

## Deteção de *T-patterns* em treinadores de futebol em competição

### T-patterns detection in competition football coaches

Fernando Jorge Santos<sup>1,2\*</sup>, Hugo Miguel Sarmiento<sup>3,4,5</sup>, Hugo Gonçalo Louro<sup>6,7</sup>, Hélder Manuel Lopes<sup>7,8</sup>, José Jesus Rodrigues<sup>2,6,9</sup>

ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE

#### RESUMO

O presente estudo tem por objetivo detetar *T-patterns* de comportamento de instrução em treinadores de jovens na direção da equipa em competição, utilizando para o efeito o programa THEME 5.0. Para a realização da presente investigação recorreu-se à metodologia observacional. Foram filmados 8 jogos de futebol de 4 treinadores que dirigiam equipas de Juniores “B” e juniores “A” que competiam nos campeonatos nacionais de Portugal e codificados os seus comportamentos de instrução através do sistema de observação SAIC. Os resultados obtidos revelaram a existência de padrões temporais de comportamento de instrução, quer na análise feita aos treinadores individualmente, quer na análise feita no conjunto dos treinadores. Os *T-patterns* analisados demonstram que os treinadores procuram preferencialmente prescrever soluções táticas e psicológicas, direcionadas ao atleta, recorrendo à comunicação verbal, bem como avaliar positivamente a sua execução e comportamento. Durante as substituições os treinadores fornecem indicações com conteúdo tático e psicológico ao atleta que vai entrar, elogiam a prestação do jogador que saiu e emitem informação à equipa.

*Palavras-chave:* metodologia observacional, comportamento, instrução, padrões, futebol

#### ABSTRACT

The present study aimed to detect T-patterns of instruction behavior in youth coaches in the direction of team in competition. The research took into account the observational methodology for the acquisition of the data, which was then analyzed using the program THEME 5.0. Eight football matches of 4 coaches who compete in the junior “A” and junior “B” levels teams competing in the Portuguese national championships were recorded and their instruction behaviors were coded through the observational system SAIC. The results revealed the existence of temporal patterns of instruction behavior, both in the overall and individual analysis of coaches. The detected T-patterns showed that the coaches tend to prescribe tactical and psychological solutions directed to the athlete, using the verbal communication, as well as positively evaluate their execution and behavior. During the substitutions coaches provide indications with tactical and psychological content to the substitute, praises the performance of the player who left the pitch and give information to the team.

*Keywords:* observational methodology, behavior, instruction, t-patterns, soccer

---

Artigo recebido a 16.11.2013; 1ª Revisão 07.04.2014; Aceite 05.05.2014

<sup>1</sup> Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV), Portugal

<sup>3</sup> Departamento de Ciências do Desporto e Motricidade, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

<sup>4</sup> Departamento de Ciências do Desporto e Educação Física, Instituto Superior da Maia, Portugal

<sup>5</sup> Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde, Viseu, Portugal

<sup>6</sup> Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

<sup>7</sup> Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD), Vila Real, Portugal

<sup>8</sup> Universidade da Madeira, Portugal

<sup>9</sup> Laboratório de Biociências da Motricidade Humana (LABIMH), Aguaçu, Brasil

\* Autor correspondente: Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV) IPS-ESDRM. Avenida Dr. Mário Soares, 2040-413 Rio Maior, Portugal; E-mail: [fjlsantos@gmail.com](mailto:fjlsantos@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Na atualidade o treinador não tem somente de dominar os conteúdos relativos à metodologia de treino, saber tudo sobre a modalidade em que exerce a sua atividade, ser um exímio observador, mas tem também de ser um excelente comunicador. Segundo Vallé e Bloom (2005) a atividade do treinador é extremamente complexa e exigente, não se esgotando somente em treinar atletas para competir.

A liderança efetiva do treinador é influenciada pelo seu comportamento e pela sua capacidade de comunicação (Brandão & Carchan, 2010). Um treinador profissional foi entrevistado no âmbito de um estudo realizado por Jones, Armour e Potrac (2003), tendo o técnico dado ênfase ao conhecimento profundo sobre o jogo e à capacidade de transmitir esse conhecimento aos jogadores, bem como à capacidade de estabelecer uma interação positiva a fim de conseguir um ótimo rendimento por parte dos atletas. Em linha com o referido está o mencionado por um treinador *expert* de futebol numa entrevista efetuada no desenvolvimento de uma investigação realizada por Potrac, Jones e Armour (2002). O treinador entrevistado referiu que a liderança do técnico é reforçada pela capacidade de emitir informação lógica, que tem por objetivo influenciar uma mudança de comportamento. Foi ainda referido que a incapacidade do treinador demonstrar o profundo conhecimento que tem da modalidade no processo de comunicação com os jogadores é um pecado capital do treinador de futebol. Desta forma, é importante que o processo de comunicação, num momento de especial dificuldade como o da competição, seja eficaz.

É através da comunicação que o treinador gere a sua equipa e emite instruções técnicas e táticas (Culver & Trudel, 2000). O treinador recorre a um conjunto de estratégias de comunicação para emitir informação pertinente aos atletas e equipa de conteúdo tático, psicológico, físico, sobre a equipa de arbitragem e equipa adversária.

Moreno e Campo (2004) defendem que o treinador em competição deve emitir instrução

preferencialmente tática, individual, de carácter fortemente positivo, centrada na própria equipa e na equipa adversária.

Num estudo realizado por Smith e Cushion (2006) com treinadores profissionais do setor de formação foi verificado que 40.38% do tempo de jogo é passado observando em silêncio, e 27.13% dos comportamentos observados correspondem à instrução. Os resultados obtidos para o louvor (17.66%), são justificados pelos treinadores como sendo importantes para aumentar a confiança dos atletas.

A investigação tem evoluído também através da realização de estudos (Bennie & O'Connor, 2011; Côté & Sedgwick, 2003) que procuram perceber qual a perceção dos treinadores e atletas sobre o *coaching* efetivo. Côté e Sedgwick (2003) na modalidade de remo, verificaram que os treinadores valorizam a instrução técnica, bem como a utilização de analogias para explicar o que pretendem. O feedback imediato, honesto e construtivo e a capacidade de estabelecer uma interação positiva entre treinador-atleta, foram outras das estratégias referenciadas. Bennie e O'Connor (2011), num estudo realizado com treinadores e atletas de rãguebi e cricket, verificaram a importância da comunicação honesta, coerente, justa e que possibilite a troca de ideias entre treinador e atletas. Em ambos os estudos foi valorizada a capacidade do treinador em ter em conta as diferenças individuais dentro da equipa.

O comportamento do treinador de futebol em competição tem sido objeto de estudo de diversas investigações (Ramirez & Diaz, 2004; Santos & Rodrigues, 2008; Santos, Lopes, & Rodrigues, 2013; Santos, Sequeira, & Rodrigues, 2012; Smith & Cushion, 2006), utilizando diversos sistemas de observação, realizadas com equipas seniores e do setor de formação, baseando as suas análises no tratamento estatístico e representação gráfica, com o intuito de perceber melhor como os treinadores dirigem as suas equipas em competição. No entanto, segundo Jonsson et al. (2006) os métodos tradicionais de análise são limitados na sua capacidade de descrever as interações complexas de

eventos que ocorrem ao longo de um período de tempo.

A metodologia observacional (Santos et al., 2009; Sarmiento, Leitão, Anguera, & Campaniço, 2009) atualmente segue uma abordagem nos estudos efetuados no âmbito do desporto, em diferentes modalidades com o objetivo de detetar padrões temporais (*T-patterns*) (Anguera, 2004; Jonsson et al., 2006; Jonsson et al., 2010; Louro et al., 2010; Noguera & Camerino, 2013) de comportamento. Também na modalidade de futebol têm sido realizados diversos estudos no sentido de detetar e analisar a existência deste tipo de padrões comportamentais (Jonsson, Bjarkadottir, Gislason, Borrie, & Magnusson, 2003; Sarmiento, Anguera, Campaniço, & Leitão, 2010; Camerino, Chaverri, Anguera, & Jonsson, 2012; Lapresa, Arana, Anguera, & Garzón, 2013).

A técnica de análise dos *T-patterns* sustenta-se através da deteção da estrutura temporal e sequencial de uma série de dados (Jonsson et al., 2010), permitindo a obtenção de informações valiosas sobre as estratégias de comunicação dos treinadores (Castañer, Miguel, & Anguera, 2009). No estudo que realizaram com treinadores de Futsal em competição recorrendo à deteção e análise de *T-patterns*, Castañer, Anguera, Miguel e Jonsson (2010) concluíram que os *T-patterns* encontrados permitem caracterizar as estratégias de comunicação utilizadas pelos treinadores na direção da equipa em competição.

Tendo em conta o anteriormente exposto, com o estudo pretendemos verificar a existência de *T-patterns* de comportamento de instrução durante a competição, com treinadores de futebol do setor de formação, a fim de perceber quais as estratégias de comunicação e quais são as principais preocupações sobre o conteúdo da informação emitida. É ainda nosso objetivo verificar a existência destes *T-patterns* na direção da equipa e no momento das substituições.

## MÉTODO

Para a realização do presente estudo recorreu-se à metodologia observacional tendo em

conta os requisitos definidos por Anguera, Blanco-Villaseñor, Losada e Hernandez-Mendo (2000), tendo sido observados os comportamentos dos treinadores em duas competições que decorreram no final da época de 2011-12 e início da época de 2012-13.

No que diz respeito ao desenho observacional da nossa investigação, e segundo Anguera, Blanco-Villaseñor, Hernandez-Mendo e Losada (2011), é pontual/ nomotético/ multidimensional (P/N/M). Pontual, uma vez que foram observados dois jogos por treinador, sem que houvesse uma sequência temporal pré definida. Nomotético, visto que pertence a uma investigação onde são analisados os comportamentos do treinador e os comportamentos dos atletas em competição. Multidimensional, porque o comportamento de instrução dos treinadores foi analisado segundo vários níveis de resposta.

## Participantes

Participaram no nosso estudo 4 treinadores de futebol que dirigiam equipas dos campeonatos nacionais de Portugal, do setor de formação – juniores “B” (15-16 anos) e juniores “A” (17-18 anos). Os treinadores observados eram licenciados em Desporto, possuíam o curso de treinadores da modalidade de nível II ( $n= 3$ ) e nível IV ( $n= 1$ ). Tinham uma média de idade de 42.5 anos ( $DP= 5.59$ ) e uma média de 14.5 anos ( $DP= 6.18$ ) de experiência a trabalhar no setor de formação.

Uma vez que o nosso estudo teve em conta o Modelo de Análise da Relação Pedagógica em Competição (Rodrigues, 1997), será importante referir também que a nossa amostra é constituída por 2 competições na totalidade do tempo de jogo. Os jogos agendados tiveram em conta a disponibilidade dos treinadores, a condição de visitado e a expectativa de vitória.

A amostra observacional é constituída por 4151 configurações de comportamento de instrução dos treinadores.

## Instrumentos

O instrumento utilizado para codificar os comportamentos de instrução dos treinadores

em competição foi o Sistema de Análise da Instrução em Competição para o futebol - SAIC (Santos & Rodrigues, 2008); ver Tabela 1.

### Procedimentos

Após termos a autorização por parte dos treinadores e dos clubes procedemos à recolha dos dados que consistiu no registo através de vídeo das competições dos treinadores de futebol que dirigiam equipas do setor de formação.

O registo vídeo foi realizado através de uma câmara de filmar com disco rígido colocada no lado oposto ao banco de suplentes da equipa que dirigia. A referida câmara tinha acoplado um sistema *wireless* que recebia o som proveniente do microfone que estava preso ao treinador. Utilizámos ainda uma segunda câmara que filmou o jogo, para uma melhor interpretação da instrução emitida pelo treinador no momento da codificação dos comportamentos.

Posteriormente as gravações efetuadas foram observadas e codificados os comportamentos do treinador, utilizando para o efeito o programa LINCE<sup>®</sup>, do Laboratorio de Observación de la Motricidad, INEFEC, Universidad de Lleida (Gabín, Camerino, Anguera, & Castañer, 2012). De seguida efetuou-se a exportação dos resultados para um ficheiro de valores separados por vírgulas da Microsoft Excel<sup>®</sup>, que foi utilizado para a deteção de *T-patterns* de comportamento no programa informático THEME 5.0<sup>®</sup>, da empresa Noldus Information Technology (Magnusson, 2000).

### Fiabilidade

O treino dos observadores e a fiabilidade intra observador e inter observadores foi realizado de acordo com o definido por Brewer e Jones (2002). Os valores de fiabilidade foram obtidos recorrendo à medida de concordância Kappa de Cohen (Cohen, 1960). Os valores para a fiabilidade intra observador foram obtidos através da observação do mesmo vídeo em dois momentos distintos separados por uma semana (valor  $K > 0.841$ ). Os valores de fiabilidade inter observador foram superiores a 0.817.

### Análise Estatística

Para deteção e análise dos *T-patterns* de comportamento recorreu-se ao programa informático THEME 5.0<sup>®</sup> (Magnusson, 2000). A referida análise permite detetar a estrutura temporal e sequencial de uma série de dados (Jonsson et al., 2010), assegurando não só a deteção de *T-patterns* com múltiplas relações hierárquicas que envolvem múltiplas configurações (Lapresa et al., 2013), mas também a identificação de padrões ocultos possibilitando, desta forma, uma abordagem diferente das complexas relações estabelecidas continuamente durante uma sequência de dados (Louro et al., 2010).

O programa THEME permite ainda efetuar uma operação de seleção dos padrões de comportamento que serão mais relevantes de acordo com o estabelecimento de critérios quantitativos e qualitativos e em função dos objetivos pretendidos em cada estudo (Anguera, 2004; Sarmiento et al., 2010).

No sentido de possibilitar a deteção e análise dos *T-patterns* de comportamento de instrução, foram tidos em conta critérios diferenciados. Desta forma, quando analisados os treinadores de forma individual, estabeleceu-se o número mínimo de repetições de 3 e nível de significância de 0.001. Por sua vez, quando analisados os dados relativos aos quatro treinadores, em conjunto, estabeleceu-se um número mínimo de repetições de 5 e nível de significância de 0.001. A escolha dos *T-patterns* de comportamento apresentados para cada um dos treinadores e na totalidade dos treinadores observados obedece aos seguintes critérios: 1) maior número de configurações de comportamento de instrução encontradas num *T-pattern* com pelo menos dois níveis de relação hierárquica; 2) maior número de ocorrências registadas do *T-pattern* com pelo menos dois níveis de relação hierárquica; 3) existência de explicação lógica para a sequência temporal de configurações de comportamento de instrução; 4) outro *T-pattern* característico do comportamento de instrução do treinador em competição (ex., momento das substituições).

Tabela 1

*Sistema de Análise da Instrução em Competição para o Futebol (Santos & Rodrigues, 2008)*

Dimensões	Categorias	Subcategorias
Objetivo	<p>Avaliativo Positivo (AVP) - Instrução não específica emitida pelo Treinador com o objetivo de avaliar de forma qualitativa a execução do(s) atleta(s).</p> <p>Avaliativo Negativo (AVN) - Instrução não específica emitida pelo Treinador com o objetivo de avaliar de forma qualitativa a execução do(s) atleta(s).</p> <p>Descritivo (DES) - Instrução fornecida pelo Treinador com o objetivo de descrever o gesto, a ação, comportamentos ou situação de jogo efetuada pelo(s) atleta(s), na totalidade ou parcialmente.</p> <p>Prescrição (PRE) - Instrução emitida pelo Treinador com o objetivo de fornecer indicações que o(s) atleta(s) deverá(ão) respeitar em futuras execuções e/ou situações, propondo um comportamento mais eficaz.</p> <p>Interrogativo (INT) - O Treinador emite questões ao(s) jogador(es) sobre a sua execução, situação de jogo, com o objetivo de levá-lo a refletir sobre o erro ou verificar se percebeu/ouviu a mensagem.</p> <p>Afetivo Positivo (AFP) - Instrução claramente positiva emitida pelo Treinador com o intuito de informar o(s) jogador(es) relativamente à prestação ou futura prestação, incentivando-o.</p> <p>Afetivo Negativo (AFN) - Instrução claramente negativa resultante da reação do Treinador à prestação do jogador(es) ou à futura prestação, criticando-o.</p>	
Forma	<p>Auditiva (AU) - Instrução transmitida pelo Treinador de forma exclusivamente auditiva.</p> <p>Visual (VIS) - Instrução transmitida pelo Treinador de forma exclusivamente visual, ou seja, através de linguagem gestual.</p> <p>Auditiva-Visual (AUVIS) - Instrução emitida pelo Treinador através da forma auditiva e visual.</p>	
Direção	<p>Atleta (ATL) - A direção da instrução emitida pelo Treinador a um jogador.</p> <p>Atleta Suplente (AS) - A direção da instrução emitida pelo Treinador é para o jogador suplente ou para o jogador que é substituído.</p> <p>Grupo (GR) - A direção da instrução é o grupo de jogadores, inferior à totalidade da equipa.</p>	<p>Grupo dos Defesas (GD) - Direção da instrução para jogadores que jogam predominantemente no sector defensivo (3 a 5 jogadores), incluindo o Guarda-Redes.</p> <p>Grupo dos Médios (GM) - Direção da instrução para jogadores que jogam predominantemente no sector médio (2 a 5 jogadores).</p> <p>Grupo dos Avançados (GA) - Direção da instrução para jogadores que jogam predominantemente no sector ofensivo (1 a 4 jogadores).</p> <p>Grupo dos Suplentes (GS) - Direção da instrução para jogadores que são suplentes e/ou que se encontram no banco de suplentes.</p>
	<p>Equipa (EQ) - Direção da instrução para a equipa.</p>	

<p>Técnico (TEC) - A instrução emitida pelo Treinador é relativa aos elementos técnicos realizados pelo jogador.</p>	<p>Técnico Ofensivo (TOF) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionado com a forma mais correta de executar ações técnicas ofensivas (passe, receção, condução, proteção, drible/finta/simulação, lançamento de linha lateral, cabeceamento, remate e técnica de guarda-redes)</p> <p>Técnico Defensivo (TEDEF) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionado com a forma mais correta de executar ações técnicas defensivas (marcação, desarme, interceção, carga e técnica de guarda-redes)</p>
<p>Tático (TAT) - A instrução emitida pelo Treinador é relativa aos elementos táticos individuais ou coletivos.</p>	<p>Tático Sistema de Jogo (TASJ) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionada com o sistema de jogo, ou seja, o modo de colocação dos jogadores sobre o terreno de jogo em termos defensivos e ofensivos.</p> <p>Tático Método de Jogo (TAMJ) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionado com o método de jogo da equipa. A informação é relativa à forma geral de organização das ações individuais e coletivas dos jogadores na fase de ataque e de defesa, em resposta ao contexto das situações de jogo. Os episódios de informação desta subcategoria apontam para a organização e dinâmica da equipa, tendo em vista à criação de condições mais vantajosas para a concretização dos objetivos do ataque e da defesa.</p> <p>Tático Esquemas Táticos (TAET) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionado com a realização dos esquemas táticos ofensivos e defensivos, ou seja, centrada nas ações individuais e coletivas que visem a maior eficácia na concretização do golo (processo ofensivo) ou na recuperação da bola e proteção da baliza (processo defensivo).</p> <p>Tático Princípios de JOGO (TAPJ) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionada com os princípios específicos ofensivos e defensivos.</p> <p>Tático Funções/Missões Específicas do Jogo (TAFUNC) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionado com as funções/missões específicas defensivas e ofensivas de um ou mais jogadores. Estas funções/missões correspondem a um conjunto de comportamentos técnico-táticos gerais e específicos a ter em atenção de acordo com a posição de cada jogador dentro do sistema de jogo da equipa.</p> <p>Tático Combinações (TACOMB) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionada não só com os episódios de informação relativos às combinações táticas ofensivas simples, diretas ou indiretas, mas também com a informação que solicite ao portador da bola a combinação com outro(s) colega(s) ou vice-versa.</p> <p>Tático Eficácia Geral (TAEG) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador está relacionado com a eficácia tática. Dentro desta subcategoria podemos enquadrar as informações relativas à estratégia geral da equipa, ou seja, às modificações pontuais da expressão tática da equipa, tendo em conta as características da equipa adversária e as condições objetivas da competição (condições do terreno de jogo, condições climatéricas, etc.). Ainda dentro da subcategoria Tática Eficácia Geral enquadra-se o aporte de informação relacionada à classificação da própria equipa ou ao aproveitamento de contextos táticos favoráveis para evidenciar as carências da equipa adversária.</p>

Conteúdo

---

Psicológico (PSI) - Nesta categoria a informação transmitida pelo Treinador é referente a medidas gerais e especiais que têm por fim desenvolver aspectos psico-emocionais do jogador e da equipa.

Psicológico Ritmo de Jogo (PRI) - A instrução transmitida pelo Treinador é referente ao aumento, manutenção ou diminuição da intensidade do jogo.

Psicológico Confiança (PC) - O Treinador procura transmitir confiança aos jogadores.

Psicológico Pressão Eficácia (PPE) - A instrução transmitida pelo Treinador procura pressionar os jogadores para uma maior eficácia de jogo. As indicações emitidas vão no sentido de motivar e de incentivar os jogadores para uma maior eficácia de jogo. Consideraremos também nesta subcategoria, informações relativas à humildade, personalidade, inteligência, positividade e respeito

Psicológico Atenção (PAT) - O Treinador emite instrução com o intuito de pedir mais atenção para um determinado aspeto do jogo.

Psicológico Concentração (PCO) - O Treinador emite instrução com intuito de pedir aos jogadores ou à equipa mais concentração em determinados aspetos do jogo.

Psicológico Pressão Combatividade (PPC) - O Treinador solicita aos jogadores ou à equipa mais combatividade na disputa das diversas situações de jogo.

Psicológico Resistência às Adversidades (PRA) - As instruções emitidas pelo Treinador vão no sentido de solicitar aos jogadores ou à equipa capacidade de resistirem às adversidades que ocorrem no jogo, tais como, faltas agressivas dos adversários, golos sofridos, muitos golos falhados, perdas de bola em locais perigosos, lesão grave de um colega, má arbitragem, etc.

Psicológico Responsabilidade (PRES) - O Treinador transmite instrução que procura não só apelar à responsabilidade coletiva que a equipa deverá ter no jogo, como também, à responsabilidade individual que os jogadores deverão ter nas diversas situações de jogo através de comportamentos individuais adequados, com vista à eficácia do coletivo.

---

Físico (FIS) - A instrução transmitida pelo Treinador é relativa às qualidades motoras específicas dos jogadores.

Físico Resistência (FRES) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador é relativo à qualidade motora de resistência.

Físico Velocidade de Execução (FVEX) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador é relativo à velocidade de execução do jogador numa determinada ação/tarefa.

Físico Velocidade de Deslocamento (FVDES) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador é relativa à velocidade de deslocamento do jogador num determinado movimento

Físico Velocidade de Reação (FVREA) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador é relativa à velocidade que o jogador reage a um determinado estímulo conhecido ou desconhecido.

Físico Força (FFO) - O conteúdo da instrução emitida pelo Treinador é relativa à qualidade motora força.

Físico Aquecimento (FAQ) - A instrução emitida pelo Treinador vai no sentido do jogador(es) realizar aquecimento.

---

---

Equipa Adversária (EQADV) - O conteúdo da instrução transmitida pelo Treinador é relativa à equipa adversária ou a um jogador adversário.

Equipa de Arbitragem (EQARB) - A instrução transmitida pelo Treinador é centrada na equipa de arbitragem (árbitro principal e árbitros auxiliares), ou seja, emite informações relativas a sua ação ou incentiva à comunicação entre o jogador e o árbitro.

Sem Conteúdo (SC) - A instrução transmitida pelo Treinador não contém qualquer tipo de conteúdo. Nesta categoria são enquadradas as instruções que embora tenham um objetivo avaliativo e afetivo, não apresentam conteúdo sobre os acontecimentos da situação de jogo; frases que por si só não chegam para decifrar o seu conteúdo; gestos utilizados com o sentido de valorizar ou criticar sem conteúdo informativo (ex.: palmas, polegar levantado em sinal de apoio, gestos para sair de determinado local); questões colocadas aos atletas, que não apresentam conteúdo sobre diversas situações; e outras informações transmitidas que não se enquadram em nenhuma categoria e que não apresentam conteúdo significativo.

Indeterminado (IND) - Instruções em que não se percebe o que o Treinador transmite aos jogadores, devido a gestos que não são perceptíveis e situações em que existe quebra de som.

---

## RESULTADOS

As observações realizadas aos 4 treinadores de jovens de futebol permitiram registar comportamentos de instrução que representam configurações de códigos relativos à dimensão objetivo, forma, direção e conteúdo da instrução emitida. A apresentação dos resultados dos *T-patterns* de comportamento será realizada em primeiro lugar, para cada treinador e depois na totalidade dos treinadores.

Para o treinador de jovens 1 detetámos 16 *T-patterns* de comportamento de instrução na direção da equipa em competição, com o máximo de dois níveis de relação hierárquica entre configurações.

Na tabela 2 apresentamos as configurações de comportamento de instrução que têm mais ocorrências. A configuração com mais ocorrência (n= 20) diz respeito à avaliação positiva da execução dos atletas (AVP), seguindo-se a prescrição de indicações (PRE), sob a forma auditiva (AU) e auditiva-visual (AUVIS), direcionada aos atletas (ATL) e relativas aos aspetos técnicos (TEC), psicológicos (PSI) e táticos (TAT). Tal facto pode ser verificado no *T-pattern* apresentado referente ao treinador 1 na figura 1.

A apresentação do *T-pattern* de comportamento plasmado na figura 1 justifica-se por ter sido aquele que apresenta um maior número de relações hierárquicas, mas também por ser aquele que mais vezes (4 repetições) nos jogos observados do treinador de jovens 1. Este *T-*

*pattern* inicia-se (01) com a emissão de instrução por parte do treinador com o objetivo de avaliar positivamente a execução e/ou comportamento (AVP), sob a forma auditiva-visual (AUVIS), direcionada ao atleta (ATL) e sem conteúdo (SC). De seguida (02) a instrução assume a forma auditiva e visual (AUVIS), com objetivo prescritivo (PRE), de conteúdo psicológico pressão eficácia (PPE) e direcionada ao atleta (ATL). A última configuração (03) do padrão representado é semelhante à primeira, diferindo somente no recurso à comunicação auditiva (AU). O *T-pattern* descrito demonstra que o treinador para além de avaliar positivamente, procura prescrever comportamentos eficazes para a resolução das situações de jogo e em seguida voltar a avaliar positivamente a ação dos atletas.

Relativamente ao treinador 2 registámos 26 *T-patterns* de comportamento de instrução na direção da equipa em competição. Os padrões referidos têm um máximo de três níveis hierárquicos de relação entre comportamentos.

As configurações de comportamento de instrução com mais ocorrências são direcionadas ao atleta (ATL), recorrendo à comunicação auditiva (AU) e auditiva-visual (AUVIS). O comportamento de instrução com mais frequência de ocorrência (n= 99) avalia positivamente a execução dos atletas (AVP). Os treinadores emitem também informação com o conteúdo tático (TAT) e psicológico (PSI) (Tabela 3).

Tabela 2

*Ocorrências mais frequentes das configurações de Comportamento de Instrução do Treinador 1 em Competição*

Configurações de Comportamento de Instrução	n
Avaliativo Positivo (AVP), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	20
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Técnico Ofensivo (TEOF)	9
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Equipa (EQ), Psicológico Pressão Eficácia (PPE)	9
Avaliativo Positivo (AVP), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	9
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Psicológico Ritmo de Jogo (PRI)	8
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Psicológico Pressão Eficácia (PPE)	8
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Tática Sistema de Jogo (TASJ)	8

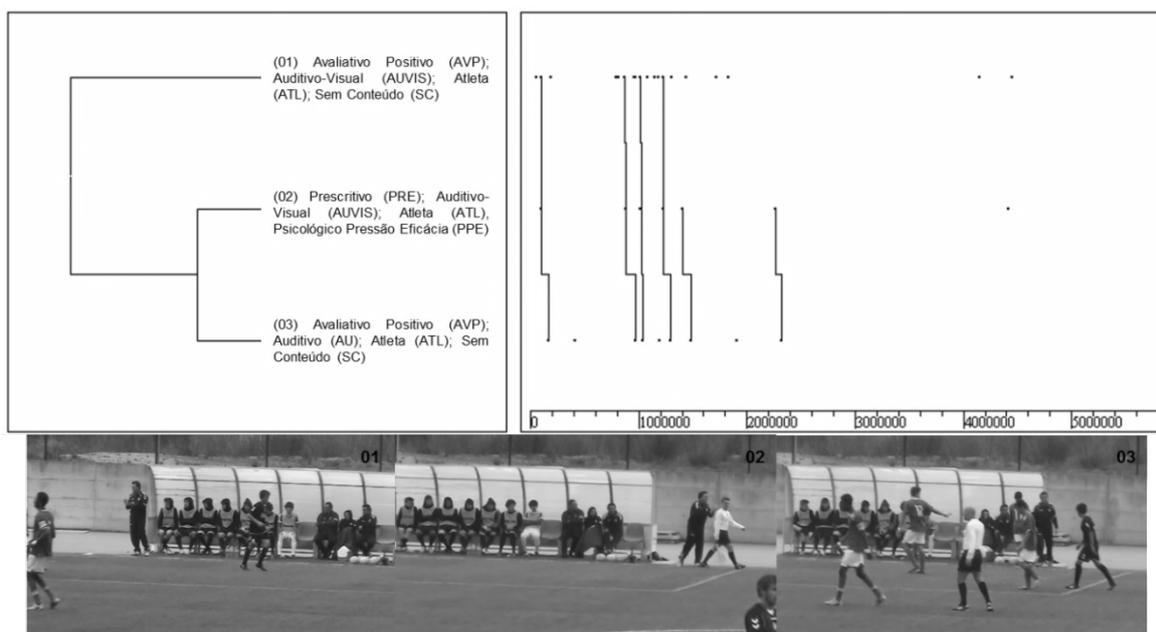


Figura 1. Representação do T-pattern de comportamento de instrução do treinador 1 na direção da equipa em competição

Tabela 3

Ocorrências mais frequentes das configurações de Comportamento de Instrução do Treinador 2 em Competição

Configurações de Comportamento de Instrução	n
Avaliativo Positivo (AVP), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	99
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Tático Esquemas Táticos (TAET)	79
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	65
Avaliativo Positivo (AVP), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	55
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Esquemas Táticos (TAET)	50
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	46
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Psicológico Pressão Eficácia (PPE)	37

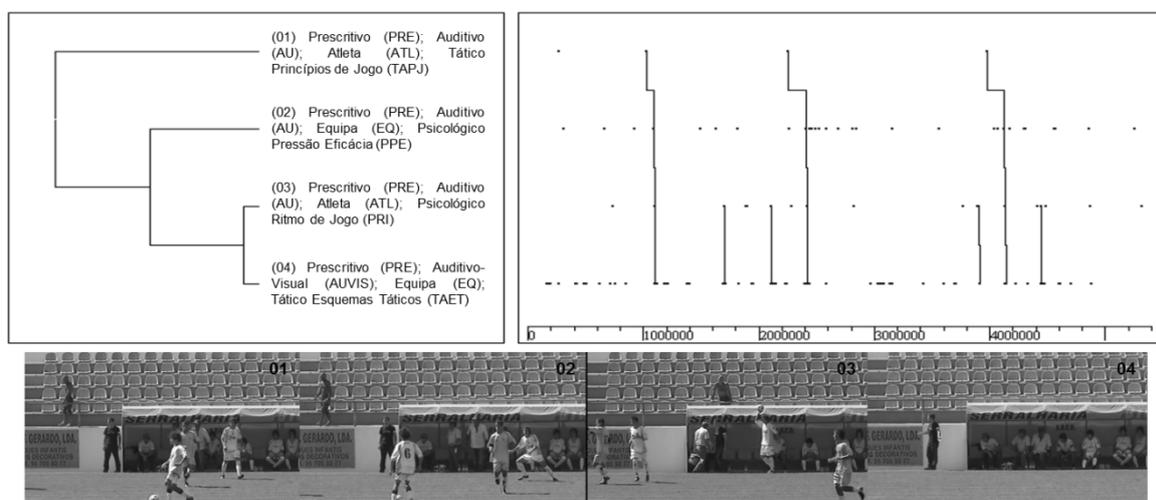


Figura 2. Representação do T-pattern de comportamento de instrução do treinador 2 na direção da equipa em competição

O *T-pattern* de comportamento da figura 2 representa a sequência temporal de dados com mais configurações de entre os padrões encontrados para o treinador 2, sendo também o que ocorre num maior número de vezes (3 repetições). O padrão inicia (01) com a prescrição (PRE) ao atleta (ATL) de informação sob a forma auditiva (AU) e com conteúdo relativo aos princípios específicos de futebol (TAPJ), sendo solicitado de seguida (02) à equipa uma maior eficácia na resolução das situações de jogo (PPE). Posteriormente (03) o treinador emite informação relacionada com a modificação do ritmo de jogo (PRI) e (04) a prescrição (PRE) de indicações relativa aos esquemas táticos (TAET). De salientar que a sequência temporal das duas últimas configurações ocorrem isoladamente em mais quatro situações que a totalidade do *T-pattern*. Tal facto deve-se ao treinador, em alguns momentos dos jogos observados, ter solicitado a rápida marcação dos lançamentos de linha lateral para poder aproveitar a momentânea desorganização defensiva do adversário.

O *T-pattern* representado nesta figura é o que ocorre num maior de número de vezes (5 repetições) comparativamente aos restantes *T-patterns* de comportamento de instrução registados para o treinador 2 na condução da equipa em competição. É um padrão onde o treinador (01) solicita eficácia tática (TAEG) ao atleta (ATL) e posteriormente (02,03) avalia positivamente o comportamento/execução (AVP) do atleta (ATL).

Quando analisados os dados do treinador de jovens 3, detetámos 86 *T-patterns* de comportamento de instrução na direção da equipa em competição, caracterizados por um máximo de seis configurações e três níveis de relação hierárquica.

Na tabela 4 podemos verificar que a configuração de comportamento de instrução com mais ocorrências (n= 91) é relativa à prescrição de informação (PRE), sob a forma auditiva (AU), direcionada ao atleta (ATL) e com conteúdo relativo ao método de jogo da equipa (TAMJ). As restantes configurações com mais ocorrências têm conteúdo tático (TAT) e psicológico (PSI), direcionada ao atleta (ATL), recorrendo a comunicação auditiva (AU) e auditiva-visual (AUVIS). As duas últimas configurações têm o objetivo avaliativo positivo (AVP) e afetivo positivo (AFP), relativamente à execução e comportamento dos atletas.

Apesar do *T-pattern* representado na figura 3 ser constituído por 5 configurações distintas, de facto só acontece por 3 vezes na sua totalidade. Inicia-se (01) com um comportamento de instrução que tem como objetivo descrever (DES) ao atleta (ATL) aspetos importantes sobre a equipa adversária (EQADV), seguindo-se (02) informação com o objetivo interrogativo (INT). A ocorrência destas duas configurações isoladamente é registada por mais duas vezes. Tal facto deve-se ao treinador 3 utilizar muitas vezes a estratégia de interrogar os atletas para verificar se estes tinham rececionado e percebido a instrução emitida anteriormente.

Tabela 4

Ocorrências mais frequentes das configurações de Comportamento de Instrução do Treinador 3 em Competição

Configurações de Comportamento de Instrução	n
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	91
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	74
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Psicológico Pressão Eficácia (PPE)	63
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Tático Esquemas Táticos (TAET)	57
Avaliativo Positivo (AVP), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	46
Afetivo Positivo (AFP), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	45
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	91

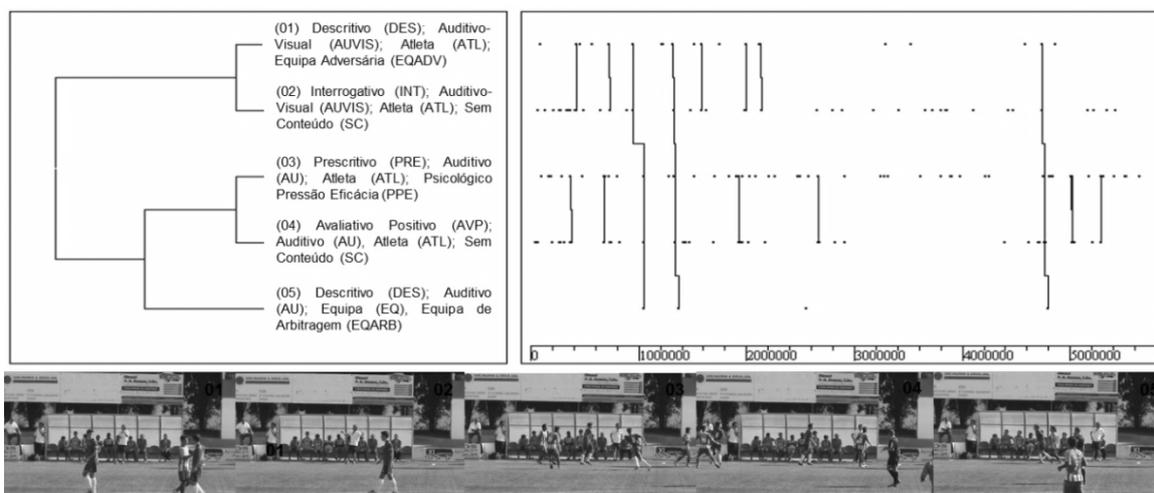


Figura 3. Representação do T-pattern de comportamento de instrução do treinador 3 na direção da equipa em competição

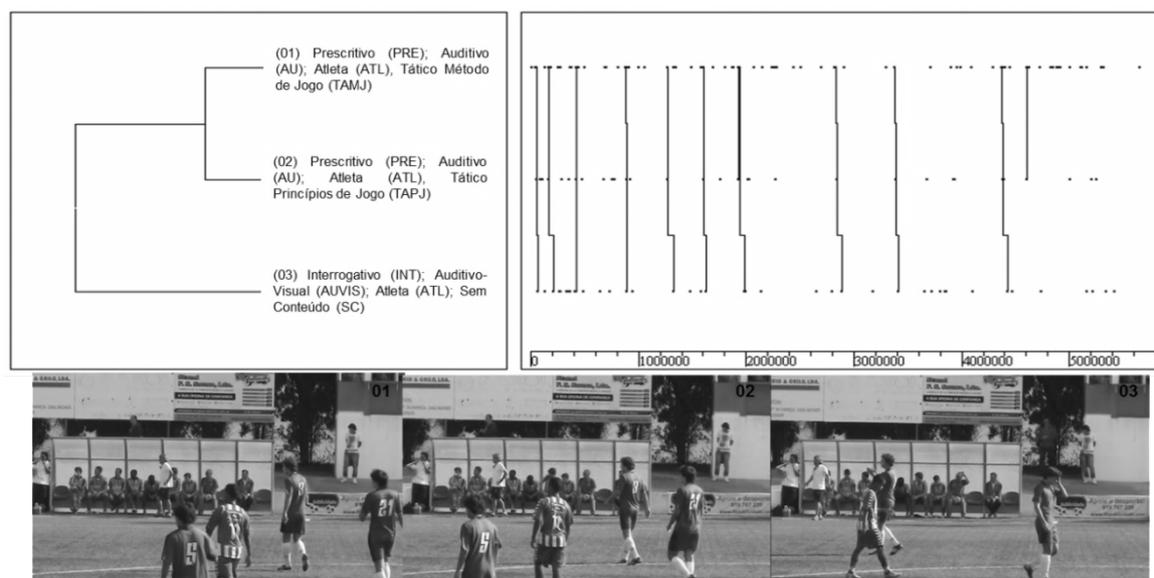


Figura 4. Representação do T-pattern de comportamento de instrução do treinador 3 na direção da equipa em competição

Tabela 5

Ocorrências mais frequentes das configurações de Comportamento de Instrução do Treinador 4 em Competição

Configurações de Comportamento de Instrução	n
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Psicológico Pressão Eficácia (PPE)	210
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	190
Avaliativo Positivo (AVP), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	109
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Combinações (TACOMB)	102
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Psicológico (PAT)	95
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Esquemas Táticos (TAET)	62

De seguida (03) o treinador emite informação com o objetivo de prescrever instrução (PRE) que procura pressionar os jogadores para uma maior eficácia de jogo (PPE) e posteriormente (04) emite a instrução que pretende avaliar positivamente (AVP) o comportamento e execução técnico-tática do atleta. De salientar que estas duas últimas configurações acontecem isoladamente em mais seis ocorrências. A última configuração (05) é relativa ao comportamento de instrução do treinador que tem o objetivo de descrever (DES) informação com conteúdo centrada na equipa de arbitragem (EQARB).

O *T-pattern* de comportamento de instrução da figura 4 é o que tem maior número de ocorrências nos jogos observados do treinador 3. É constituído por 3 configurações de comportamento distintas. O treinador fornece indicações (01) ao atleta (ATL) sobre aspetos relativos ao método de jogo da equipa (TAMJ), tendo em vista a criação de situações favoráveis para a concretização dos objetivos do ataque e defesa; (02) prescreve indicações (PRE) com conteúdo sobre os princípios específicos de ataque e defesa (TAPJ). A última configuração (03) vem reforçar a utilização do questionamento (INT) para confirmar a receção e o entendimento das instruções anteriormente emitidas. Em nossa opinião este *T-pattern* de comportamento de instrução tem bastante relevância, pois acontece diversas vezes ao longo do período de tempo dos jogos observados.

Registamos com o treinador 4 o número de ocorrências mais elevado de *T-patterns* de comportamento de instrução na direção da equipa em competição (n= 105). Os padrões referidos têm um máximo de seis configurações e 4 níveis de relação hierárquica.

Na tabela 5, podemos verificar que a configuração com mais ocorrências (n= 210) tem como objetivo prescrever informação (PRE) que procura pressionar os jogadores para uma maior eficácia na resolução das situações de jogo (PPE), direcionada ao atleta (ATL) e sob a forma auditiva (AU). As restantes configura-

ções de comportamento de instrução direcionam a informação ao atleta (ATL), sob a forma auditiva (AU) e tem conteúdo tático (TAT) e psicológico (PSI). De salientar o terceiro comportamento de instrução com mais ocorrências que é relativo a avaliação positiva (AVP) da execução e comportamento dos atletas.

Os *T-patterns* do treinador 4 foram selecionados porque dizem respeito a um momento importante na direção da equipa em competição, a substituição (figura 5), devido ao número de ocorrências (3 repetições) e número de configurações distintas (n= 5).

Podemos verificar que o treinador emite em primeiro lugar (01) indicações relativas ao aquecimento (FAQ) que o atleta suplente está a realizar (ex.: “Emanuel, vem.”). De seguida (02), o treinador fornece indicações relativas ao sistema de jogo (TASJ), (03) às funções/missões táticas específicas defensivas e ofensivas (TAFUNC) e (04) incentiva/motiva o atleta para a sua ação ser eficaz no jogo (PPE). A configuração (05) é relativa à emissão de instrução com objetivo afetivo positiva (AFP). Este comportamento surgiu sempre que o atleta que esteve em campo passa junto ao treinador no banco de suplentes. A análise do padrão permite ainda constatar que o treinador aproveita também este momento de paragem no jogo (06), para emitir informação prescritiva (PRE) a toda a equipa (EQ) com o intuito de incentivar a uma maior eficácia no jogo (PPE).

De acordo com a figura 6, o *T-pattern* inicia-se (01) com o treinador a solicitar à equipa resistência às adversidades que ocorrem no jogo (PRA), prescrevendo (PRE) de seguida (02) um conjunto de orientações ao atleta relativas ao método de jogo da equipa (TAMJ) e (03) às combinações táticas (TACOMB) a executar. Através da análise da configuração do padrão concluímos que o treinador avalia positivamente (AVP) a execução do atleta (04). De salientar que a sequência de comportamentos descritos nas configurações de comportamento anteriores ocorrem isoladamente mais três vezes e que as configurações relativas à prescrição de orientações sobre as combinações

táticas (TACOMB) e avaliação positiva (AFP) da execução do atleta ocorrem várias vezes durante o período dos jogos observados (n=8). O padrão representado termina com a configuração (05) relativa ao comportamento de instrução do treinador que procura incentivar o atleta para uma maior eficácia na resolução das situações de jogo (PPE).

Tal como referimos anteriormente realizámos também o estudo dos T-patterns de comportamento de instrução na direção da equipa em competição da totalidade dos treinadores. De acordo com a tabela 6 as configurações de

comportamento com mais frequência de ocorrência são direcionadas ao atleta (ATL), sob a forma auditiva (AU) e auditiva-visual (AUVIS) e procuram prescrever (PRE) soluções táticas (TAT) e psicológicas (PSI) para a resolução das situações de jogo, bem como avaliar positivamente (AVP) a execução dos atletas.

Os T-patterns encontrados têm no máximo quatro configurações e três níveis de relação hierárquica. Tendo em conta os critérios definidos foram detetados 57 T-patterns de comportamento de instrução.

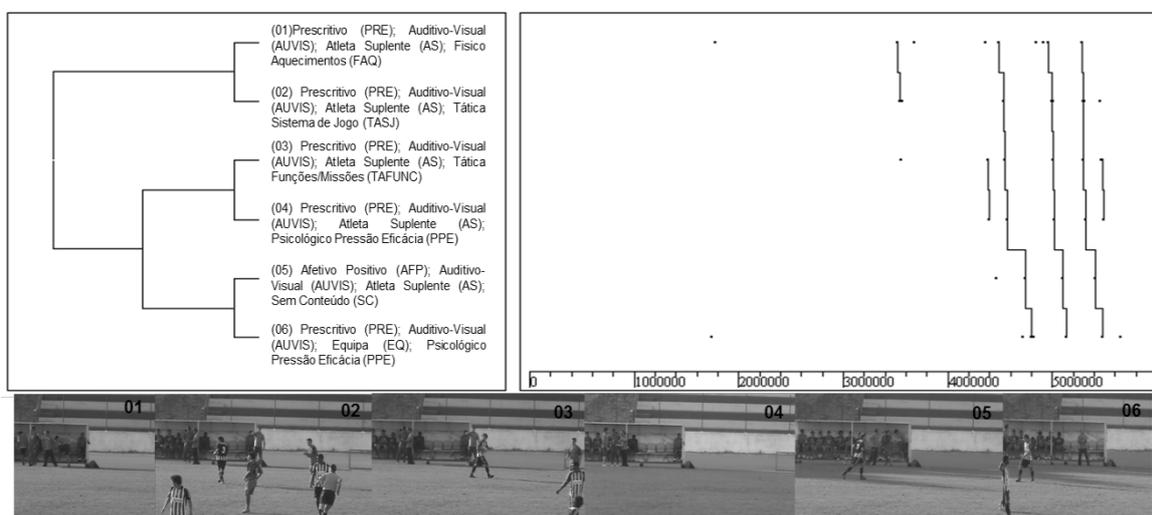


Figura 5. Representação do T-pattern de comportamento de instrução do treinador 4 na direção da equipa em competição

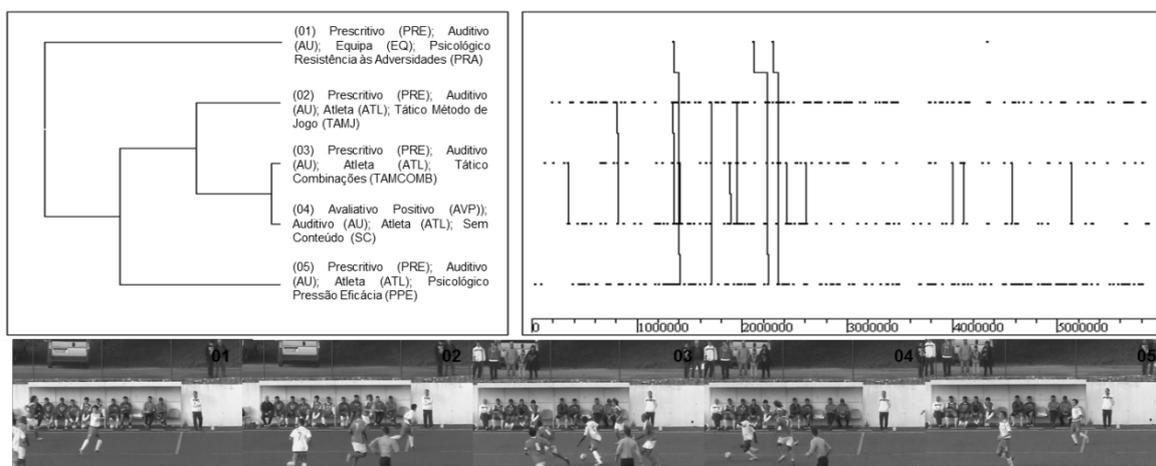


Figura 6. Representação do T-pattern de comportamento de instrução do treinador 4 na direção da equipa em competição

Tabela 6

Ocorrências mais frequentes das configurações de Comportamento de Instrução dos Treinadores de Jovens Observados

Configurações de Comportamento de Instrução	n
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	348
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Psicológico Pressão Eficácia (PPE)	316
Avaliativo Positivo (AVP), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Sem Conteúdo (SC)	263
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Tático Esquemas Táticos (TAET)	183
Prescritivo (PRE), Auditivo-Visual (AUVIS), Atleta (ATL), Tático Método de Jogo (TAMJ)	175
Prescritivo (PRE), Auditivo (AU), Atleta (ATL), Tático Esquemas Táticos (TAET)	160

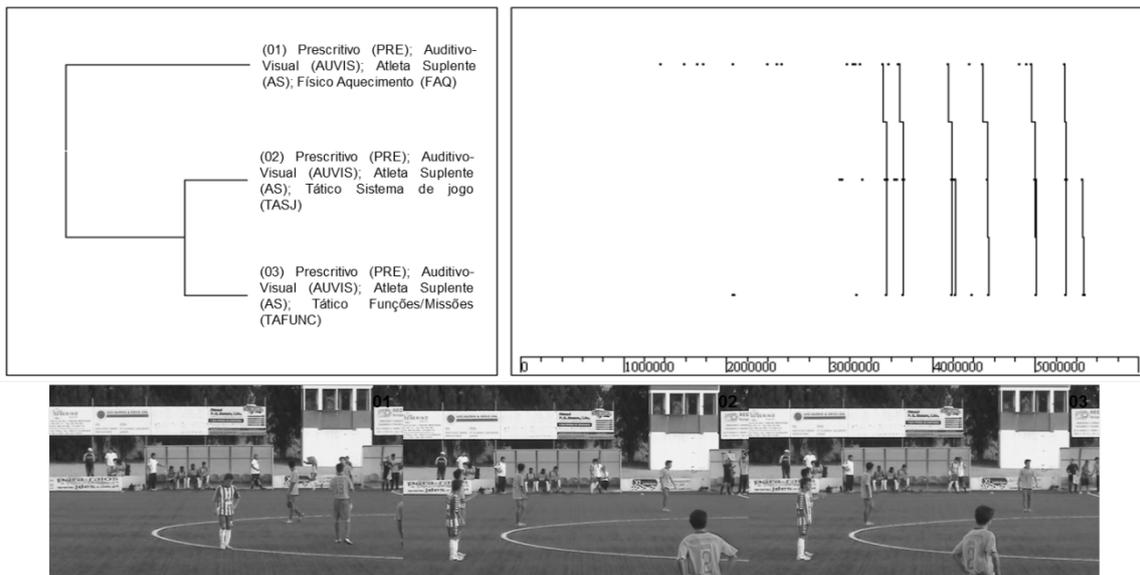


Figura 7. Representação do T-pattern de comportamento de instrução dos treinadores de jovens na direção da equipa em competição

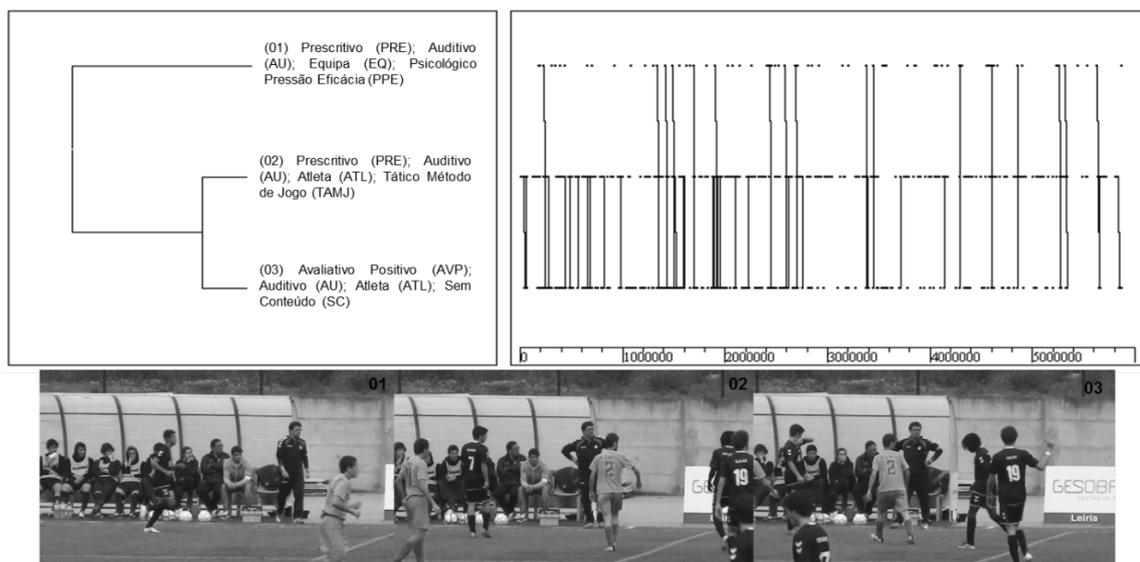


Figura 8. Representação do T-pattern de comportamento de instrução dos treinadores de jovens na direção da equipa em competição

Na figura 7, podemos verificar um *T-pattern* de comportamento de instrução no momento em que os treinadores operam as substituições. Os treinadores começam (01) por emitir instrução relativa ao aquecimento do atleta (FAQ), dando ordem para ele o terminar e dirigir-se para junto do banco para receber as indicações. Essas indicações são numa primeira fase (02) dedicadas ao modo de colocação do jogador no sistema de jogo da equipa (TASJ) e de seguida dão indicações relativas à sua função/missão tática específica no processo ofensivo e defensivo (TAFUNC). De salientar que a forma de comunicação utilizada no momento das substituições é auditiva-visual (AUVIS).

Na figura 8 é apresentado um padrão com várias ocorrências nos oito jogos observados (n= 17). Os treinadores de jovens emitem (01) instrução prescritiva (PRE), sob a forma auditiva (AU), direcionada à equipa (EQ) e que procura incentivar/motivar a equipa para a eficácia no jogo (PPE). De seguida (02), a instrução é direcionada ao atleta (ATL), com conteúdo relativo ao método de jogo (TAMJ) e, posteriormente (03), o treinador avalia positivamente (AVP) a ação do jogador em jogo. Salientamos também que a sequência destas duas últimas configurações ocorre em mais ocasiões que o padrão na sua totalidade durante os jogos observados.

### DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo centrou-se na análise dos *T-patterns* de comportamento de instrução, de treinadores do setor de formação na direção da equipa em competição. A concretização deste objetivo permitiu-nos realizar uma análise mais profunda dos resultados obtidos e desta forma obter informações valiosas sobre as estratégias de comunicação do treinador, que podem ser importantes para um maior conhecimento da atividade pedagógica do treinador de jovens de futebol em competição. O conhecimento proveniente do estudo do *T-patterns* relativo à comunicação dos treinadores em competição foi alcançado num estudo realizado por Castañer et al. (2010)

De acordo com a frequência de ocorrências das configurações e dos *T-patterns* de comportamento de instrução encontrados, pudemos verificar a grande utilização por parte dos treinadores de informação com objetivo de prescrever comportamentos mais eficazes para a resolução das situações de jogo e de avaliar positivamente os comportamentos/execuções técnico-táticas dos atletas e equipa, indo ao encontro do defendido por Mesquita (2005) que refere que o treinador deve fornecer instruções de carácter formativo e positivo. A preocupação dos treinadores observados em emitir informação com o objetivo avaliativo positivo está de acordo com diversos estudos (Côté & Sedgwick, 2003; Jones et al., 2003; Moreno & Campo, 2004; Smith & Cushion, 2006)

Verificámos que os treinadores observados utilizam informação com o objetivo descritivo, principalmente quando o conteúdo é relativo à equipa de arbitragem e equipa adversária. Será também de salientar a utilização da interrogação, principalmente pelo treinador 3, para verificar se a instrução é bem percebida e rececionada. Neste conspecto Santos et al. (2012), verificaram, também, apesar da baixa frequência de ocorrência, a utilização de instrução com objetivo descritivo e interrogativo em treinadores de futebol de equipas do sector de formação.

No treinador 3 foi possível verificar duas configurações de comportamento que acontecem mais 5 vezes que o restante *T-pattern*. O comportamento referido diz respeito à descrição de características relativas à equipa adversária, seguindo informação com o objetivo interrogar se os atletas perceberam a instrução emitida. A estratégia de comunicação de utilização da interrogação por parte do treinador 3 para verificar se a informação é rececionada pelos atletas é novamente utilizada no *T-pattern* de comportamento de instrução, após a emissão de instrução com o objetivo de prescrever soluções ao atleta, relativas ao método de jogo da equipa e princípios específicos ofensivos e defensivos.

Os treinadores dirigem as equipas utilizando a comunicação verbal, no entanto verifica-se a preocupação de acompanhar muitas vezes essa forma de instrução recorrendo à comunicação gestual para emitir de forma mais eficaz a instrução (Santos & Rodrigues, 2008; Santos et al., 2012, 2013).

A direção da instrução é preferencialmente direcionada ao atleta, estando de acordo com o defendido num estudo desenvolvido com treinadores *experts* de voleibol (Moreno et al., 2005) e em estudos realizados no âmbito do futebol (Santos & Rodrigues, 2008; Santos et al., 2012).

Os *T-patterns* encontrados mostram-nos a preocupação dos treinadores em emitir aos atletas informação relativa aos aspetos táticos e psicológicos (Ramirez & Diaz, 2004; Santos & Rodrigues, 2008; Santos et al., 2012). Os treinadores observados centraram a informação nos aspetos relativos ao método de jogo, princípios específicos do jogo, combinações táticas, eficácia tática, alteração do ritmo/intensidade de jogo, incentivo e motivação dos jogadores para uma maior eficácia na resolução das situações de jogo e resistência às adversidades.

De acordo com os *T-patterns* encontrados, pudemos verificar sequências temporais de comportamentos de instrução em que os treinadores de jovens têm como principais preocupações os aspetos táticos e psicológicos, seguindo-se informação com o objetivo de avaliar positivamente os comportamentos e execuções técnico-táticas dos atletas (Santos & Rodrigues, 2008; Santos et al., 2012, 2013).

Foram ainda detetados *T-patterns* no momento das substituições. Este momento do jogo é aproveitado pelo treinador para intervir na competição, emitindo informação de qualidade ao jogador que vai entrar, ao jogador que sai e porque o jogo está parado aos restantes jogadores e equipa. Nos *T-patterns* analisados, verificámos que os treinadores emitem primeiramente informação relativa ao aquecimento do jogador que vai entrar, para posteriormente lhes fornecerem indicações sobre o seu posicionamento no sistema de jogo da equipa e

também para esclarecer as suas funções/missões táticas específicas a desempenhar. Os treinadores procuram ainda, nesse momento, incentivar e motivar o jogador para uma maior eficácia na resolução das situações de jogo. Em relação ao jogador que saiu de campo, os treinadores tiveram como principal preocupação emitir instrução claramente positiva, com o objetivo de informar o jogador relativamente à sua prestação. Durante as substituições os treinadores utilizaram instrução com o objetivo prescritivo e a forma de comunicação verificada foi gestual e verbal.

A observação de jogos diferentes, por treinador, permitiu a deteção de *T-patterns*, o que demonstra que os treinadores utilizam estratégias similares em situações diferentes (ex., substituições) que acontecem em jogos distintos. Tal facto também foi verificado com treinadores de futsal de seniores femininos, em contexto competitivo (Castañer et al., 2010). Interessante também foi o facto de termos encontrado *T-patterns* quando analisamos os treinadores na sua totalidade, o que demonstra a utilização de estratégias de comunicação similares na direção de equipa jovens em competição. Estes resultados fornecem informações valiosas sobre o perfil de comunicação (Castañer et al., 2010) dos treinadores de jovens observados, que podem ser aproveitadas para a reflexão dos treinadores e para uma melhor formação dos mesmos.

Em futuras investigações seria de todo pertinente fazer também a análise dos *T-patterns* em treinadores experientes e novatos (Castañer, Camerino, Anguera, & Jonsson, 2013) e em contexto de jovens e seniores, afim de verificar a existência de perfis de comunicação diferenciados.

## CONCLUSÕES

O estudo dos *T-patterns* de comportamento de treinadores de futebol permitiu-nos encontrar algumas sequências temporais e lógicas e desta forma conhecer um pouco mais sobre as estratégias de comunicação na direção da equipa em competição.

Os padrões comportamentais dos treinadores estudados revelam que estes se centram fundamentalmente na prescrição de comportamentos e de soluções táticas mais eficazes para ajudar os jogadores a resolver de forma eficaz as situações de jogo. No sentido de efetivar o propósito anteriormente descrito, os treinadores utilizam uma comunicação fundamentalmente auditiva, socorrendo-se por vezes de informação mista (gestual verbal) e direcionada preferencialmente ao atleta.

Os resultados permitiram concluir que os T-patterns analisados se caracterizam essencialmente por representarem estruturas temporais e sequências de comportamentos de instrução que procuram emitir indicações sobre aspetos táticos e psicológicos, seguindo-se informação com objetivo de avaliar positivamente o comportamento e execução técnico-táticas dos atletas.

Também nos momentos das substituições pudemos verificar que existe a preocupação com a prescrição de comportamentos, recorrendo à comunicação gestual e auditiva e com conteúdo relativo ao sistema de jogo, funções e missões táticas específicas a desempenhar e incentivo para uma maior eficácia no jogo.

---

**Agradecimentos:**

Nada a declarar.

---



---

**Conflito de Interesses:**

Nada a declarar.

---



---

**Financiamento:**

Nada a declarar.

---

**REFERÊNCIAS**

Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A., & Losada, J. L. (2011). Diseños Observacionales: Ajuste y Aplicación en Psicología del Deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.

Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, Á., Losada, J., & Hernández-Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos. *Lecturas: Educación Física & Deporte*, 5(24).

Anguera, M. T. (2004). Hacia la búsqueda de estructuras regulares en la observación del fútbol: Detección de patrones temporales. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 1(1), 15-20.

Bennie, A., & O'Connor, D. (2011). An effective coaching model: The perceptions and strategies of professional team sport coaches and players in Australia. *International Journal of Sport and Health Science*, 9, 98-104.

Brandão, M., & Carchan, D. (2010). Comportamento preferido de liderança e sua influência no desempenho dos atletas. *Motricidade*, 6(1), 53-69. doi: 10.6063/motricidade.6(1).158

Brewer, C., & Jones, R. L. (2002). A five-stage process for establishing contextually valid system observation instruments: The Case of Rugby Union. *The Sport Psychologist*, 16(2), 138-159.

Camerino, O., Chaverri, J., Anguera, M. T., & Jonsson, G. K. (2012). Dynamics of the game in soccer: Detection of T-patterns. *European Journal of Sport Science*, 12(3), 216-224. doi: 10.1080/17461391.2011.566362

Castañer, M., Camerino, O., Anguera, T. M., & Jonsson, G. K. (2013). Kinesics and proxemics communication of expert and novice PE teachers. *Quality & Quantity*, 47(4), 1813-1829. doi: 10.1007/s11135-011-9628-5

Castañer, M., Anguera, M. T., Miguel, C., & Jonsson, G. K. (2010). Observing the paraverbal communication of coaches in competitive match situations. In A. J. Spink, F. Grieco, O. E. Krips, L. W. S. Loijens, L. Noldus, and P. H. Zimmerman (Eds.), *Proceedings for Measuring Behavior 2010* (pp. 24-27). Netherlands: Noldus.

Castañer, M., Miguel, C., & Anguera, M. T. (2009). SOCO\_P\_COACH: An Instrument to Observed Coach's Paraverbal Communication into Match Competitions Situations. *Revista Eletrónica de Desporto e Atividade Física*, 2(2), 1-10.

Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. doi: 10.1177/001316446002000104

Côté, J., & Sedgwick, W. (2003). Effective Behaviors of Expert Rowing Coaches: A qualitative investigation of Canadian athletes and coaches. *International Sports Journal*, 7(1), 62-77.

- Culver, D., & Trudel, P. (2000). Coach-Athlete Communication Within an Elite Alpine Ski Team. *Journal of Excellence*, 3, 28-54.
- Gabín, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). LINCE: Multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(2012), 4692-4694. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.320
- Jones, R., Armour, K., & Potrac, P. (2003). Constructing Expert Knowledge: A Case Study of a Top-level Professional Soccer Coach. *Sport, Education and Society*, 8(2), 213-229. doi: 10.1080/13573320309254
- Jonsson, G., Bjarkadottir, S., Gislason, B., Borrie, A., & Magnusson, M. (2003). Detection of real-time patterns in sports interactions in football. In C. Baudoin (Ed.), *L'éthologie appliquée aujourd'hui: Vol. 3. Ethologie humaine* (pp. 37-46). Levallois-Perret, France: Editions ED.
- Jonsson, G. K., Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, Á., Losada, J. L., Hernandez-Mendo, A., Ardá, T., et al. (2006). Hidden patterns of play interaction in soccer using SOF-CODER. *Behavior Research Methods*, 38(3), 372-381.
- Jonsson, G. K., Anguera, M. T., Sanchez-Algarra, P., Oliveira, C., Campamiço, J., Castañer, M., et al. (2010). Application of T-Pattern Detection and Analysis in Sport Research. *The Open Sports Sciences Journal*, 3, 95-104.
- Lapresa, D., Arana, J., Anguera, T., & Garzón, B. (2013). Comparative analysis of sequentiality using SDIS-GSEQ and THEME: A concrete example in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 31(15), 1687-1695. doi: 10.1080/02640414.2013.796061
- Louro, H., Silva, A., Anguera, T., Marinho, D., Oliveira, C., Conceição, A., et al. (2010). Stability of patterns of behavior in the butterfly technique of the elite swimmers. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 36-50.
- Magnusson, M. S. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: T-patterns and their detection. *Behavior Research Method, Instruments & Computers*, 32(1), 93-110.
- Mesquita, I. (2005). *A Pedagogia do Treino: A formação em jogos desportivos colectivos*. Lisboa: Horizonte.
- Moreno, P., & Campo, J. S. (2004). La intervención del entrenador en competición. Una aplicación en voleibol. In M. Moreno & F. Alvarez (Eds.), *El entrenador deportivo. Manual práctico para su desarrollo y formación* (pp. 229-247). Barcelona: INDE Publicações.
- Moreno, P., Santos, J., Ramos, L., Cervelló, E., Iglesias, D., & Villar, F. D. (2005). The Efficacy of the Verbal Behaviour of Volleyball Coaches During Competition. *European Journal of Human Movement*, 13, 55-69.
- Noguera, R., & Camerino, O. (2013). La eficacia del ataque en baloncesto, ejemplo de un estudio observacional con T-patterns. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 24, 67-71.
- Potrac, P., Jones, R., & Armour, K. (2002). It's All About Getting Respect: The Coaching Behaviors of an Expert English Soccer Coach. *Sport, Education and Society*, 7(2), 183-202. doi: 10.1080/1357332022000018869
- Ramirez, J., & Diaz, M. (2004). El papel educativo y la responsabilidad de los entrenadores deportivos. Una investigación sobre la instrucciones a escolares en fútbol de competición. *Revista de Educación*, 335, 163-187.
- Rodrigues, J. (1997). *Os Treinadores de Sucesso. Estudo da influência do objetivos dos treinos e do nível de prática dos atletas na atividade pedagógica do treinador de voleibol*. Lisboa: FMH-UTL.
- Santos, A., & Rodrigues, J. (2008). Análise da instrução do treinador de futebol: Comparação entre a preleção de preparação e a competição. *Fitness & Performance Journal*, 7(2), 112-122. doi: 10.3900/fpi.7.2.112.p
- Santos, F., Lopes, H., & Rodrigues, J. (2013). A instrução dos treinadores e o comportamento dos atletas em competição: Estudo preliminar das expetativas, comportamentos e perceção no futebol jovem. *Revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto*, 1(3), 218-235.
- Santos, F., Sequeira, P., & Rodrigues, J. (2012). A comunicação dos treinadores de futebol de equipas infanto-juvenis amadores e profissionais durante a competição. *Motriz. Revista de Educação Física.*, 18(2), 262-272. doi: 10.1590/S1980-65742012000200006
- Santos, F. M., Fernandez, J., Oliveira, M. C., Leitão, C., Anguera, T., & Campaniço, J. (2009). The pivot in handball and patterns detection-Instrument. *Motricidade*, 5(3), 29-36. doi: 10.6063/motricidade.5(3).193
- Sarmento, H., Anguera, M. T., Campaniço, J., & Leitão, J. (2010). Development and validation of a national system to study the offensive process in football. *Medicina (Kaunas)*, 46(6), 401-407.

Sarmiento, H., Leitão, J., Anguera, T., & Campaniço, J. (2009). Observational methodology in football: Development of an instrument to study the offensive game in football. *Motricidade*, 5(3), 19-24. doi: 10.6063/motricidade.5(3).191

Smith, M., & Cushion, C. (2006). An investigation of the in-game behaviours of professional, top-

level youth soccer coaches. *Journal of Sports Sciences*, 24(4), 355-366.

Vallé, C. N., & Bloom, G. A. (2005). Building a Successful University Program: Key and Common Elements of Experts Coaches. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(3), 179-196. doi: 10.1080/10413200591010021



Todo o conteúdo da revista **Motricidade** está licenciado sob a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), exceto quando especificado em contrário e nos conteúdos retirados de outras fontes bibliográficas.