

Raphael Brito e Sousa

**A INFLUÊNCIA DA LIMITAÇÃO DE TOQUES NA BOLA NO COMPORTAMENTO  
TÁTICO E NA REDE DE INTERAÇÕES DE JOGADORES DE FUTEBOL DURANTE  
PEQUENOS JOGOS**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2019

Raphael Brito e Sousa

**A INFLUÊNCIA DA LIMITAÇÃO DE TOQUES NA BOLA NO COMPORTAMENTO  
TÁTICO E NA REDE DE INTERAÇÕES DE JOGADORES DE FUTEBOL DURANTE  
PEQUENOS JOGOS**

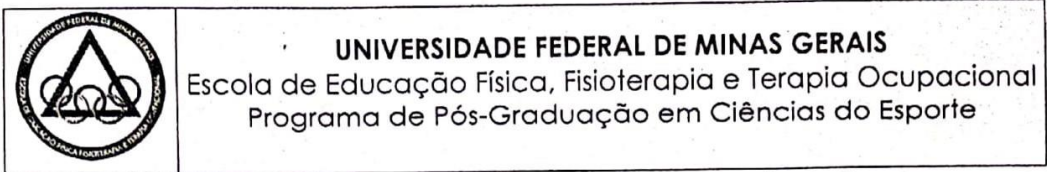
Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciências do Esporte da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Ciências do Esporte.

Orientador: Prof. Dr. Gibson Moreira Praça

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2019



A Dissertação intitulada "**Influência da limitação de toques na bola no comportamento tático e na rede de interações de jogadores de futebol durante pequenos jogos**", de autoria do mestrando **Raphael Brito e Sousa**, defendida em 22 de fevereiro de 2019, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, foi submetida à banca examinadora composta pelos professores:

Prof. Dr. Gibson Moreira Praça (Orientador)  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Pablo Juan Greco  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Filipe Manuel Clemente  
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

\*Como o Prof. Dr. Filipe Manuel Clemente participou da Banca à distância, o Prof. Dr. Gibson Moreira Praça, presidente da comissão, assinará a ata em nome do mesmo e terá validade de 60 dias. Procedimento aprovado pelo colegiado de Pós-Graduação em Ciências do Esporte.

Belo Horizonte, 22 de fevereiro de 2019.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a toda a comunidade do Futebol – pesquisadores, treinadores, atletas e estudantes. Que a nossa busca por um futebol melhor dentro e fora das 4 linhas seja incessante, e que possamos transformar todo o esforço realizado em uma prática com cada vez mais excelência.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, em especial meus pais, Bira e Rose. Sem o apoio irrestrito e a crença de que tudo daria certo de vocês, nada seria possível.

À Tayná, minha companheira e mulher da minha vida. A quem me conhece como ninguém e é o meu farol em todos os momentos de desânimo.

Ao professor Gibson Moreira Praça que, como orientador, ultrapassou esses limites. Se tornou um exemplo e também um conselheiro e grande apoiador.

A todos os membros do Centro de Estudos em Cognição e Ação – CECA/UFMG que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho. Aos amigos da pós-graduação Pedro, Lucas, Gustavo, Cristiano, Cleiton, Juliana e Laura. Aos membros do grupo de estudos em futebol que com dedicação incomparável, fizeram esse trabalho se tornar realidade. Obrigado João Pedro, Vitor, Arthur de Vito, Arthur Amaral, Bernardo, Jorge, Fred, Esdras, Elias e Juninho. Sem dúvida cada ida para coleta ou discussão de análise contribuiu no profissional que me tornei.

A todos os amigos do “Fedena”, com certeza a amizade é o bem mais precioso do mundo e tenho a sorte de fazer parte desse círculo com cada um de vocês.

A todos os profissionais e atletas que estiveram comigo do futebol feminino do clube América Mineiro, a admiração de cada um de vocês me dava forças para continuar.

Aos imigrantes da bola da British International School - Phuket. O apoio na reta final de cada um de vocês com certeza fez a diferença. Jonathas, Éder, Victor e Léo: Kapunkap!

A todos os profissionais do clube Atlético Mineiro, em especial ao Fred, Serginho, Elano, Dadá e Reinaldo, que deram total apoio com participação fundamental para que o trabalho se realizasse.

A todos os profissionais do Cruzeiro Esporte Clube, em especial ao Lucas Batista, Lucas Drubscky, Medina, Marcos e Fábio Brostel. O apoio e dedicação durante as visitas foi de valor imensurável para a realização do trabalho.

A todos os atletas participantes do trabalho, sem vocês nada disso teria sentido e o futebol não teria significado.

Aos membros da banca, pelo aceite do convite e pelas contribuições para a melhoria do trabalho.

## RESUMO

Este estudo objetivou comparar o comportamento tático e a rede de interações em jogadores de futebol, medidos por meio dos princípios táticos fundamentais e da Social Network Analysis, respectivamente, em pequenos jogos com e sem limitação de toques na bola. Participaram do estudo 36 atletas de futebol da categoria sub-15. Os atletas participaram de dois protocolos de pequenos jogos: com limite de dois toques na bola e sem limite de toques na bola. A configuração utilizada foi GR3-3GR em campo de 36x27 metros, com todas as regras do jogo formal, exceto no protocolo com limite de toques, no qual o atleta que realizasse mais de 2 toques perdia a posse para o adversário. Realizaram-se quatro séries com duração de quatro minutos com pausa passiva de quatro minutos. Para a avaliação do comportamento tático recorreu-se ao Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT), para a rede de interações se utilizou a Social Network Analysis. Realizou-se a comparação da incidência de princípios táticos, o percentual de acertos dos princípios ofensivos e defensivos, a densidade e o clustering coefficient em cada protocolo. Para as análises dos dados recorreu-se ao Teste t, nos casos em que os pressupostos de normalidade foram atendidos, e Teste de Wilcoxon nos casos em que os pressupostos não foram atendidos. Estabeleceu-se o nível de significância de 5% e calculou o tamanho do efeito ( $r$ ). Ao contrário do esperado, o protocolo com limite de toques na bola apresentou maior incidência de princípios fora do centro de jogo (espaço sem bola, mobilidade, equilíbrio defensivo, concentração). Além disso, conforme esperado, o protocolo com limite de toques na bola apresentou maiores valores de densidade e clustering coefficient. No percentual de acertos, ocorreu um aumento no percentual defensivo no protocolo com limite de toques na bola. Conclui-se que a limitação de toques na bola melhora o desempenho tático defensivo. Além disso, verifica-se que a limitação de toques na bola direciona os comportamentos táticos para princípios que buscam aumentar o espaço de jogo.

**Palavras-chave:** Futebol. Pequenos jogos. Comportamento tático. Social Network Analysis.

## ABSTRACT

This study aimed to compare the tactical behavior and network properties of soccer players, measured through the fundamental tactical principles and Social Network Analysis, respectively, in small-sided games with and without limitation on ball touches per possession. Thirty-six U-15 soccer players participated in the study. The athletes participated of two protocols of small-sided games: with the 2-limit rule and without the limit of touches in the ball per possession. The GR3-3GR format was used, in a field of 36 x 27 meters, with all rules of the formal game, except in the protocol with limit of touches where the athlete who makes more than 2 touches would lose the possession for the opposing team. SSG regimen comprised four bouts, lasting four minutes, with a four-minute passive pause. For the assessment of tactical behavior, the System of Tactical Assessment in Soccer (FUT-SAT) was used, while the Social Network Analysis was used for the analysis network properties. Data regarding the frequency of tactical principles, percentage of successful tactical principles, density and clustering coefficient were analyzed T-tests were used to compare data between protocols when the assumptions of normality were met, and Wilcoxon's test when assumptions were not met. Significance level of 5% was established and the effect size ( $r$ ) was calculated. Contrary to expectations, the protocol with ball touches limitation presented a higher incidence of principles outside the game center (width and length, depth mobility, defensive balance, and concentration). In addition, as expected, the protocol with a limit of touches in the ball presented higher values of density and clustering coefficient. There was also an increase in the percentage of successful defensive actions in the protocol with limit of touches in the ball. It is concluded that limiting ball touches enhances defensive tactical performance. In addition, it is found that the limitation of touches on the ball directs the tactical behaviors towards principles that seek to increase the space of game.

**Keywords:** Football. Small-sided games. Tactical behavior. Social Network Analysis.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fluxograma de informação das etapas de seleção dos estudos para a revisão sistemática.....	17
Figura 2. Procedimento de categorização das equipes.....	28
Figura 3. Organização estrutural do Sistema de Observação e Análise do Comportamento Tático no Futebol.....	30
Figura 4. Software Soccer Analyser® e as referências espaciais inseridas no vídeo.....	31
Figura 5.Exemplo de Matriz de Adjacências de duas equipes.....	31
Quadro 1. Descrição da amostra nos estudos selecionados para revisão sistemática....	18
Quadro 2.Informações referentes aos artigos selecionadas na revisão sistemática.....	18
Quadro 3.Principais resultados referente aos artigos selecionados para a revisão sistemática.....	20
Quadro 4.Distribuição dos protocolos de coleta e confrontos entre as equipes ao longo das quatro semanas.....	29



**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Resultados do procedimento de teste re-teste.....	33
Tabela 2. Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito dos princípios táticos ofensivos em cada protocolo.....	34
Tabela 3. Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito dos princípios táticos defensivos em cada protocolo.....	34
Tabela 4. Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito para o percentual de acerto dos princípios em cada protocolo.....	35
Tabela 5. Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito de densidade e clustering coefficient em cada protocolo.....	35
Tabela 6. Total de princípios realizados em cada protocolo.....	35

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIACOES**

PJ: Pequeno Jogos

E-A-T: Ensino-Aprendizagem-Treinamento

FUT-SAT: Sistema de Avaliação Tática no Futebol

CCI: Coeficiente de Correlação Intraclasse

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 Objetivos.....	14
1.2 Hipóteses .....	14
<b>2 REVISÃO SISTEMÁTICA – EFEITOS DA MANIPULAÇÃO DA TAREFA NO COMPORTAMENTO TÁTICO EM PEQUENOS JOGOS NO FUTEBOL .....</b>	<b>15</b>
2.1 Introdução .....	15
2.2 Métodos .....	17
2.2.1 Seleção de Artigos .....	17
2.3 Resultados .....	19
2.4 Discussão .....	24
2.5 Conclusão .....	26
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>27</b>
3.1 Cuidados Éticos.....	27
3.2 Amostra .....	27
3.3 Procedimentos.....	28
3.4 Instrumentos .....	31
3.5 Análise Dos Dados .....	33
3.6 Qualidade dos Dados.....	34
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>37</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>
<b>8 ANEXOS .....</b>	<b>48</b>
8.1 Aprovação do Comitê Ética em Pesquisa .....	48
8.2 Tale .....	52
8.3 Tcle.....	54
8.4 Princípios Táticos Fundamentais .....	56

## 1 INTRODUÇÃO

Os pequenos jogos (PJ) apresentam-se como meios de treinamento aplicáveis no processo de ensino-aprendizagem-treinamento (EAT) devido à sua potencialidade de estimular diferentes capacidades inerentes ao desempenho esportivo, com recurso à atuação mais efetiva dos jogadores em função das suas dimensões reduzidas (OWEN; TWIST; FORD, 2004). Estudos que investigaram o PJ manipularam variáveis relacionadas às regras do jogo como o tamanho do campo (OWEN *et al.*, 2014), o número de jogadores, a relação numérica entre as equipes (PRAÇA; CUSTÓDIO; GRECO, 2015; TRAVASSOS; GONÇALVES; MARCELINO, 2014) e diferentes objetivos da tarefa (DUARTE *et al.*, 2010). Dentre as manipulações nas regras propostas para os PJ, a limitação de toques na bola foi considerada em estudos de Casamichana *et al.* (2013) e Dellal *et al.* (2011a). No entanto avaliou-se até o momento apenas sua influência em variáveis físicas e fisiológicas. Desta forma, a quantidade de dados disponíveis envolvendo o PJ e a manipulação no número de toques na bola ainda é limitada. Assim, o impacto desta manipulação em outras variáveis, como por exemplo as relacionadas ao comportamento tático, expõe uma lacuna na literatura.

No que tange à limitação do número de toques na bola, o interesse pelo tema fundamenta-se no fato de que, no futebol moderno, os jogadores frequentemente realizam poucos toques na bola (DELLAL *et al.*, 2011b), em função da pressão de tempo e de constrangimentos espaciais inerentes às dinâmicas do jogo. Neste contexto, a utilização de meios de treinamento que reproduzam a especificidade do jogo, mesmo que de forma reduzida, poderiam fornecer condições adequadas para adaptações mais específicas dos atletas. Resultados prévios apontam que quanto menor o número de contatos com a bola, maior a demanda física e fisiológica (CASAMICHANA *et al.*, 2013). Além disso, ainda que em alguns momentos se afaste da característica do jogo, a limitação de toques na bola apresenta-se como um importante recurso pedagógico para promover adaptações no comportamento dos atletas. Por fim, sugere-se que a limitação de toques na bola provoca nos atletas a necessidade de aumento na movimentação para a criação de linhas de passe para os companheiros da equipe. Considerando que essa manipulação na regra diminui o número de duelos em comparação ao jogo sem limitação no número de toques na bola (DELLAL *et al.*, 2011a), o PJ com limite de toques na bola tenta a elevar a importância do jogo coletivo em detrimento de ações isoladas de 1x1. Apesar de estudos

prévios reportarem o impacto físico e fisiológico dessa manipulação da regra de jogo, nenhum estudo investigou o impacto no comportamento tático, quer seja considerando a rede de interações ou os princípios táticos fundamentais do jogo.

A *Social Network Analysis* (Análise da Rede de Interações) apresenta-se como recurso adequado para avaliar as interações entre os jogadores e comportamentos individuais por meio do passe em estudos com o jogo formal (CLEMENTE *et al.*, 2014b) e com pequenos jogos (PRACA *et al.*, 2017). Estes procedimentos avaliativos visam acessar o desempenho tático dos jogadores de futebol e revelam-se como importantes ferramentas para análise do desempenho nesta modalidade. A partir destes procedimentos, é possível avaliar a importância de determinado jogador para a construção ofensiva da equipe (CLEMENTE *et al.*, 2015a), além de valores coletivos que auxiliam na avaliação do desempenho da equipe na partida (CLEMENTE *et al.*, 2015b). Nos pequenos jogos, verificou-se que jogadores adicionais provocam alterações nas variáveis macro de cooperação (PRACA *et al.*, 2017). Na medida em que a limitação de toques na bola causa alterações em função da movimentação dos jogadores para criar linhas de passe, hipotetiza-se que a manipulação da variável da tarefa de limitação de toques na bola altere os padrões de cooperação macro nos pequenos jogos.

Além disso, estudos realizaram a avaliação do comportamento tático nos PJ (PADILHA *et al.*, 2017; PRAÇA *et al.*, 2016) com recurso do Sistema de Avaliação Tática no Futebol – FUT-SAT (TEOLDO *et al.*, 2011). O FUT-SAT facilita a compreensão de aspectos como a incidência e a qualidade dos princípios táticos realizados pelos jogadores, o que permite informações mais qualificadas para construção dos treinos que utilizem de PJ. Os princípios táticos, apesar de serem avaliados individualmente, possuem relação com a bola, adversário e companheiro (TEOLDO *et al.*, 2009) e sua informação aliada à análise de networks permite avaliar o desempenho individual do atleta e associar com a sua influência dentro do coletivo na construção ofensiva de sua equipe. Devido à pressão de tempo criada pela limitação de toques na bola, hipotetiza-se que ocorrerá maior incidência de princípios próximos ao centro de jogo como cobertura ofensiva e espaço, assim como seus análogos defensivos nesta manipulação em comparação ao jogo livre.

De modo geral, espera-se que a manipulação no número de toques na bola conduza para modificações relacionadas com a proximidade dos jogadores, bem como a redução do tempo para tomada de decisão durante pequenos jogos no futebol. Caso essas alterações se concretizem, espera-se uma redução da qualidade dos

comportamentos táticos, além de um aumento na nas interações entre os jogadores. O conhecimento a respeito dessa influência oferecerá subsídios a treinadores para o planejamento dos processos de E-A-T, diretamente relacionado com o processo de construção dos conteúdos de treino utilizados para a formação do atleta.

### 1.1 Objetivos

Comparar a incidência dos princípios táticos fundamentais dos jogadores de futebol durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola.

Comparar o percentual de acerto dos princípios táticos fundamentais dos jogadores de futebol durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola.

Comparar a densidade e o clustering coefficient das equipes durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola.

### 1.2 Hipóteses

Haverá maior incidência de princípios táticos fundamentais dentro do centro de jogo no formato de pequeno jogo com limite de toques quando comparado ao sem limite de toques na bola.

Haverá menor percentual de acerto na realização dos princípios táticos fundamentais no formato de pequeno jogo com limite de toques quando comparado ao sem limite de toques na bola.

Haverá maior valor nas variáveis macro entre os jogadores no pequeno jogo com limite de toques na bola quando comparado ao sem limite de toques na bola.

## 2 REVISÃO SISTEMÁTICA – EFEITOS DA MANIPULAÇÃO DA TAREFA NO COMPORTAMENTO TÁTICO EM PEQUENOS JOGOS NO FUTEBOL

### 2.1 Introdução

Com o avanço da ciência, existe uma permanente busca pelo aprimoramento dos meios de treinamento para melhoria do desempenho. No futebol, este desempenho é multifatorial, caracterizado pela interação entre os componentes técnicos, táticos, físicos e psicológicos (AGUIAR *et al.*, 2012). Com isso, essa busca pela evolução nos meios de treinamentos tem se norteado pela ideia de aproximação das ações realizadas no jogo (HOFF *et al.*, 2002; MALLO; NAVARRO, 2008), por meio da aproximação entre a realidade do jogo e o treinamento (MALLO; NAVARRO, 2008). Por sua vez, a ação no contexto do jogo é produto da interação entre pessoa, ambiente e tarefa (NITSCH, 2009). Portanto, apresenta-se como uma necessidade para os treinadores a criação de tarefas nos treinamentos que permitam aos atletas o desenvolvimento da capacidade para realizar ações que permitam solucionar os problemas emergentes no jogo. Neste sentido, os pequenos jogos surgem como um meio de treinamento que permite criar cenários com diversos contextos, similares ao que atleta enfrentará durante o jogo (AGUIAR *et al.*, 2013). Além disso, os pequenos jogos permitem o treinamento não somente da capacidade tática, mas também das outras capacidades inerentes ao desempenho de forma integrada (HILL-HAAS *et al.*, 2011). Em consequência disso, a compreensão do impacto da manipulação da tarefa no comportamento dos jogadores, durante os pequenos jogos, apresenta-se nuclear para um adequado processo de ensino-aprendizagem-treinamento no futebol.

Os pequenos jogos apresentam possibilidades de manipulações nos componentes da tríade Pessoa-Tarefa-Ambiente. Sugere-se a possibilidade de realizar manipulações no ambiente por meio, por exemplo, da alteração do tamanho do campo (CLEMENTE *et al.*, 2017), do número de jogadores (CASAMICHANA; CASTELLANO, 2015), na relação de inferioridade e superioridade numérica entre as equipes (PRAÇA; CUSTÓDIO; GRECO, 2015). Do ponto de vista das características individuais dos atletas (Pessoa), sugere-se a possibilidade de manipular, por exemplo, estatuto posicional dos jogadores (SILVA *et al.*, 2018) ou o critério de composição das equipes (KOKLU *et al.*, 2012). Por outro lado, sugere-se a possibilidade de manipulação na tarefa inerente aos pequenos jogos a partir da limitação de toques na bola (CASAMICHANA *et al.*, 2013), da colocação

de alvos maiores e menores (CLEMENTE *et al.*, 2014a) e dos objetivos do jogo, como fazer o gol ou manter a posse da bola (GONZÁLEZ-RODENAS; CALABUIG; ARANDA, 2015). Em resumo, diferentes manipulações apresentam-se conhecidas na literatura, embora poucos estudos de revisão, nomeadamente em relação ao comportamento tático, permitam conhecer o estado da arte desta linha de investigação.

Manipulações nas características da tarefa demandam adaptações na ação dos jogadores, isto é, modificações no comportamento tático. No contexto do treinamento, sugere-se a manipulação das tarefas com o objetivo de enfatizar problemas específicos durante os pequenos jogos. Como exemplo, observa-se que manipulações como limitação de toques na bola (DELLAL *et al.*, 2011a), balizas pequenas sem goleiro (CASTELLANO *et al.*, 2016; SERRA-OLIVARES; GONZÁLEZ-VILLORA; GARCÍA-LÓPEZ, 2015) e o jogo de progressão em contraposição ao jogo de alvos (ALMEIDA *et al.*, 2016), influenciam nas possibilidades de ações de ordem tático-técnica por parte dos atletas, com mudanças no comportamento coletivo e também individual (CLEMENTE *et al.*, 2014a; TRAVASSOS; GONÇALVES; MARCELINO, 2014). Nestes aportes, entretanto, observam-se manipulações na tarefa que incluem a sobreposição de regras, o que dificulta realizar comparações dos resultados entre os estudos. A partir disso emerge a necessidade de condução de um estudo de revisão sistemática para a melhor compreensão deste fenômeno.

Na literatura, diversos autores realizaram revisões sistemáticas sobre pequenos jogos no intuito de entender a influência de diversas formas de manipulações dos pequenos jogos no comportamento dos jogadores (BUJALANCE-MORENO; LATORRE-ROMÁN; GARCÍA-PINILLOS, 2018; HALOUANI *et al.*, 2014a). Quanto às supracitadas manipulações da tarefa, revisões sistemáticas investigaram, fundamentalmente, questões relacionadas à intensidade do jogo e às variáveis físicas e fisiológicas (BUJALANCE-MORENO; LATORRE-ROMÁN; GARCÍA-PINILLOS, 2018; HAMMAMI *et al.*, 2017), ou variáveis técnicas (BUJALANCE-MORENO; LATORRE-ROMÁN; GARCÍA-PINILLOS, 2018). No entanto, com relação aos efeitos de diferentes tarefas no comportamento tático, não se observam estudos de revisão sistemática disponíveis na literatura. Diante disso, se faz necessário o estabelecimento de comparações de forma sistemática para um entendimento abrangente dos efeitos das tarefas manipuladas sobre o comportamento tático no futebol.



Diante das possíveis influências das manipulações da tarefa nos pequenos jogos no futebol, este trabalho objetiva verificar o efeito da manipulação da tarefa sobre o comportamento tático de jogadores de futebol, por meio de uma revisão sistemática.

## 2.2 Métodos

### 2.2.1 Seleção de Artigos

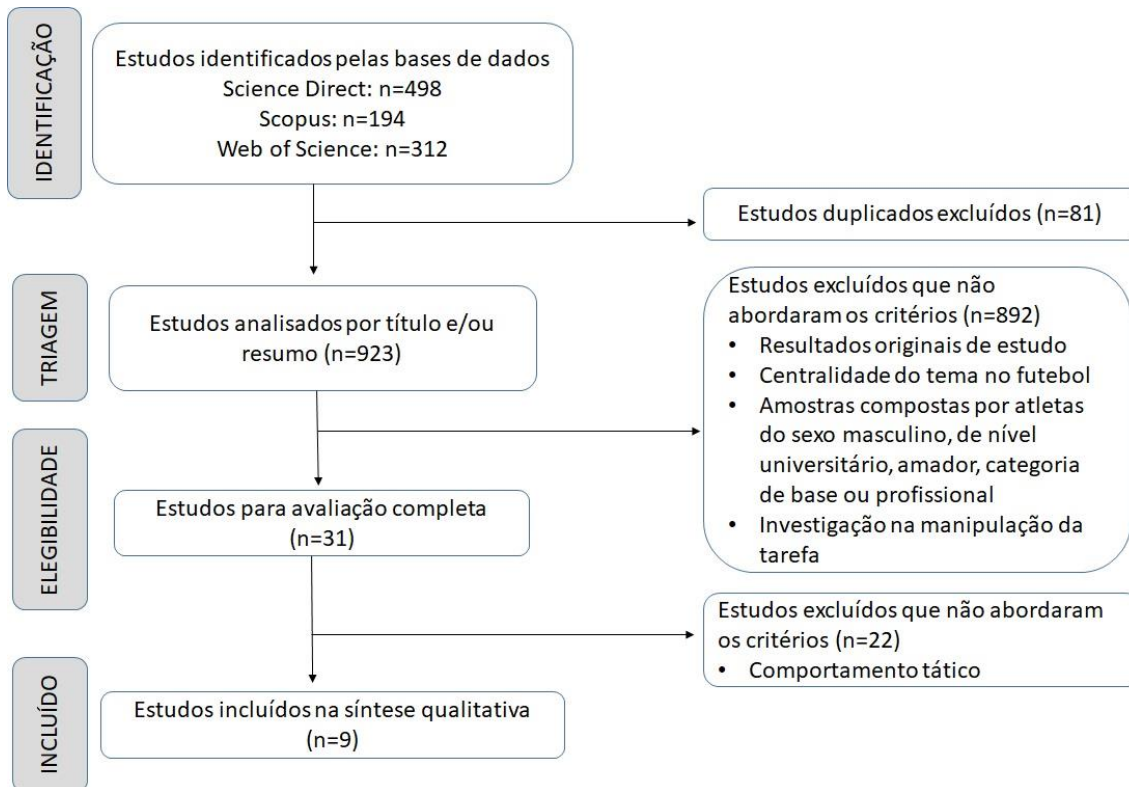
Conduziu-se a busca de artigos adotando o método PRISMA (MOHER *et al.*, 2009). Selecionaram-se três bases de dados: “*Science Direct*” ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)), “*Scopus Database*” ([www.scopus.com](http://www.scopus.com)) e “*Web of Science*” ([webofknowledge.com](http://webofknowledge.com)). As buscas ocorreram entre os dias 26/11/2018 e 6/12/2018. Para as buscas, selecionou-se a opção avançada adotando os termos: *Soccer Small-sided Games*, presentes no título, resumo e palavra-chave. Restringiu-se a busca aos últimos 5 anos (2014-2018). Os idiomas selecionados foram: inglês, espanhol e português, além disso selecionaram-se apenas artigos publicados em periódicos com revisão por pares.

Na etapa seguinte, eliminaram-se os artigos repetidos entre as bases de dados e adotaram-se os seguintes critérios para a inclusão: 1) resultados originais de estudo, excluindo trabalhos de revisão; 2) centralidade do tema no futebol, excluindo artigos que utilizassem pequenos jogos como parte de outros estudos; 3) estudos que investigaram amostras compostas por atletas do sexo masculino, de nível universitário, amador, categoria de base ou profissional; 4) estudos que manipularam a tarefa como objetivo principal. Os seguintes critérios foram adotados para exclusão: 1) estudos sem resultados originais ou de revisão sistemática; 2) estudos com amostras compostos por atletas do sexo feminino; 3) centralidade no tema com outras modalidades; 4) estudos que não investigaram a manipulação tarefa como objetivo principal; 5) estudos que não avaliaram comportamento tático. Estes critérios foram verificados por meio das análises dos títulos e/ou dos resumos e dos artigos em si (quando necessário).

Na etapa final, procedeu-se à análise na íntegra dos artigos no intuito de verificar a adequação ao escopo desta revisão.

Na etapa inicial, para as duas bases de dados com a inserção dos filtros, selecionaram-se 1004 artigos. Na etapa de critérios de inclusão e exclusão restaram 923. Ao final do processo restaram 9 artigos. A figura 1 apresenta a descrição do processo para a seleção dos estudos.

Figura 1: Fluxograma de informação das etapas de seleção dos estudos para a revisão sistemática



Fonte: o autor

O quadro 1 a seguir apresenta a descrição da amostra adotada nos estudos selecionados para esta revisão. Observou-se uma pequena variação no número de participantes entre os estudos. Além disso, todas as amostras foram compostas por atletas do sexo masculino, no entanto existe uma grande variação de idade e consequentemente também no nível de experiência entre as amostras.

Quadro 1: Descrição da amostra nos estudos selecionados para revisão sistemática

Autor	Nº de participantes	Sexo	Idade	Tempo de prática	Altura e Peso	Nível competitivo
Clemente <i>et al.</i> , 2014	10	Masculino	26,4 ± 5,3 anos	8,4 ± 3,2 anos	179,3 ± 5,2 cm 71,2 ± 7,1 kg	Regional
Travassos <i>et al.</i> , 2014	20	Masculino	24,85 ± 4,1 anos			Nacional
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2015	21	Masculino	8 a 9 anos			Nacional
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2015b	21	Masculino	8,7 ± 0,3 anos	Mínimo de 1 ano		Nacional
Lizana <i>et al.</i> , 2015	24	Masculino	Sub-20	Mínimo de 5 anos		Nacional
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2016	21	Masculino	8,7 ± 0,3 anos	4 anos		Nacional
Machado <i>et al.</i> , 2016	14	Masculino	13,82 ± 1,94 anos			Estadual
Almeida <i>et al.</i> , 2016	16	Masculino	12,61 ± 0,65 anos 14,86 ± 0,47 anos	4,63 ± 0,52 anos 6,13 ± 1,55 anos		Regional
Castellano <i>et al.</i> , 2016	24	Masculino	19,1 ± 1,2 anos	8,3 ± 1,5 anos	176,2 ± 8,7 cm 71,9 ± 6,5 kg	Regional

## 2.3 Resultados

O quadro 2 apresenta a relação dos estudos selecionados para esta revisão. Conforme observado, nos últimos 5 anos, encontraram-se nove trabalhos relacionados aos aspectos táticos da manipulação da tarefa em pequenos jogos no futebol.

Quadro 2: Informações referentes aos artigos selecionadas na revisão sistemática

Autor	Variável resposta	Amostra	Jogadores	Tarefas manipuladas	Instrumento	Outras informações
Clemente <i>et al.</i> , 2014	Tática	Jogadores amadores	2x2+2 3x3+2 4x4+2	Cruzar linha de fundo Dois gols pequenos Um gol central	TSAP	
Travassos <i>et al.</i> , 2014	Tática	Jogadores profissionais	5x5	Gol com goleiros Três gols pequenos	Análise de coordenadas polares	Comportamento tático coletivo
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2015	Tática	Jogadores de 8 e 9 anos de idade	3x3	Gol central pequeno sem goleiro Quatro gols pequenos	GPET	
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2015b	Tática	Jogadores sub-10	3x3	Gol central pequeno Receber passe atrás da linha de fundo	GPET	
Lizana <i>et al.</i> , 2015	Tática	Jogadores sub-20	G+6x6+G	Pontuações em regras que favorecem a permanência da posse da bola Pontuações em regras que favorecem a progressão ao alvo	Transformação da filmagem em 2D e uso do DVideo System para tracking manual	
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2016	Tática	Jogadores sub-10	3x3	Gol central pequeno Manter a posse de bola Receber passe atrás da linha de fundo Quatro gols pequenos	GPET	
Machado <i>et al.</i> , 2016	Tática	Jogadores sub-15	G+6x6+G	Pontuações em regras que favorecem a permanência da posse da bola Pontuações em regras que favorecem a progressão ao alvo	SoccerEye Offensive Sequences Characterization System (OSCS)	
Almeida <i>et al.</i> , 2016	Tática	Jogadores sub-13 e sub-15	4x4	Gol central Passa com a bola pela linha de fundo Dois gols pequenos	Match Vision Studio Premium	

Castellano <i>et al.</i> , 2016	Tática	Jogadores universitários	G+4x4+G 4x4 G+4x4+G+2	Dois gols pequenos Gol central com goleiro	Análise das coordenadas polares	Comportamento tático coletivo
------------------------------------	--------	-----------------------------	-----------------------------	---	---------------------------------------	----------------------------------

Na presente revisão, no que diz respeito as manipulações da tarefa nos pequenos jogos, verificou-se, em grande parte dos estudos, as tarefas de alvo central e com dois ou mais alvos sendo comparadas. De um modo geral, as manipulações da tarefa realizadas variavam a forma de pontuação gol e por exemplo, ultrapassar a linha de fundo em contraposição ao uso de balizas. Verificaram-se apenas dois estudos que utilizaram tarefas com maior quantidade de regras e pontuações distintas do gol. Em relação ao número de jogadores por equipe, predominaram as manipulações de igualdade numérica com configurações de 2x2 até 6x6, verificou-se a presença do goleiro em 4 estudos.

Em relação à variável dependente analisada nos trabalhos, observou-se o uso índices coletivos (por exemplo, análise de coordenadas polares) e índices individuais (por exemplo, instrumento GPET). O GPET – *Game Performance Evaluation Tool* - (GARCÍA-LÓPEZ *et al.*, 2013), foi utilizado para analisar o comportamento tático individual nos estudos de Serra-Olivares, *et al.* (2015), Serra-Olivares; García-López; Calderón, (2016), Serra-Olivares; González-Villora; García-López, (2015). O TSAP – *Team Sport Assessment Procedure* - (GRÉHAIGNE; GODBOUT; BOUTHIER, 1997), foi utilizado para avaliar o mesmo construto no estudo de Clemente, *et al.* (2014). Utilizou-se também o sistema DVideo (FIGUEROA; LEITE; BARROS, 2003) para análise do comportamento tático individual e coletivo no estudo de Lizana *et al.* (2015). Por fim, por meio do *SoccerEye* (BARREIRA *et al.*, 2012), avaliaram-se também padrões comportamentais individuais e coletivos no estudo de Machado *et al.* (2016). O comportamento tático coletivo foi verificado em alguns estudos por meio das variáveis posicionais que foram mensuradas a partir da posição relativa dos jogadores no campo de jogo (FOLGADO *et al.*, 2014a; LAMES; ERTMER; WALTER, 2010). Nestas análises, os investigadores avaliam parâmetros como distância em largura e profundidade dos jogadores, distância entre jogadores da própria equipe e da equipe adversária, centro de gravidade das equipes. Essas informações são obtidas por meio do sistema de posicionamento global (GPS), verificado em diversos estudos (CASTELLANO *et al.*, 2016; TRAVASSOS *et al.*, 2014).

O quadro 3 apresenta os principais resultados acerca dos efeitos da manipulação da tarefa.

Quadro 3: Principais resultados referente aos artigos selecionados  
para a revisão sistemática

Autor e Ano	Amostra	Jogadores	Tarefas manipulada	Resultados
Clemente <i>et al.</i> , 2014	Jogadores amadores	2x2+2 3x3+2 4x4+2	Cruzar linha de fundo Dois gols pequenos Um gol central	Tarefa com dois gols apresentou maiores sequências de posse de bola Tarefa de cruzar a linha apresentou maiores valores de atacar com bola
Travassos <i>et al.</i> , 2014	Jogadores profissionais	5x5	Gol com goleiros Três gols pequenos	O jogo com três gols apresentou maior tempo de jogo nos corredores laterais. Além das equipes ficarem mais distantes uma da outra e jogadores da mesma equipe mais distantes entre eles
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2015	Jogadores de 8 e 9 anos de idade	3x3	Gol central pequeno sem goleiro Quatro gols pequenos	Tarefa com gol central apresentou maior incidência de ações de ataque ao gol e desmarcações
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2015b	Jogadores sub-10	3x3	Gol central pequeno Receber passe atrás da linha de fundo	A tarefa de receber atrás da linha apresentou maior frequência de momentos em que o jogador não participa das ações
Lizana <i>et al.</i> , 2015	Jogadores sub-20	G+6x6+G	Pontuações em regras que favorecem a permanência da posse da bola Pontuações em regras que favorecem a progressão ao alvo	Tarefa que favorecia permanência da posse de bola apresentou mais ações e com menor intervalo de tempo entre elas, além de mais jogadores participando no centro de jogo e mais situações de igualdade numérica ou superioridade defensiva
Serra-Olivares <i>et al.</i> , 2016	Jogadores sub-10	3x3	Gol central pequeno Manter a posse de bola Receber passe atrás da linha de fundo Quatro gols pequenos	Tarefa de manutenção da posse levou a aumento na incidência de ações para manter a bola, porém com menos decisões corretas. Tarefa com gol central apresentou melhores decisões de desmarcação do que tarefa dos quatro gols. Tarefa de quatro gols apresentou maior taxa de sucesso em controle, passe e desmarcações do que tarefa de receber atrás da linha. Tarefa de receber atrás da linha apresentou maiores valores de penetração que tarefa de quatro gols
Machado <i>et al.</i> , 2016	Jogadores sub-15	G+6x6+G	Pontuações em regras que favorecem a permanência da posse da bola Pontuações em regras que favorecem a progressão ao alvo	Tarefa que favorecia permanência da posse de bola apresentou mais jogadores envolvidos no ataque e mais passes por jogador do que tarefa de progressão. Na mesma tarefa, a maioria das finalizações ocorre após passe curto. Na tarefa de progressão, finalizações ocorrem mais após arrancadas ou recuperações de bola na

				transição ofensiva.
Almeida <i>et al.</i> , 2016	Jogadores sub-13 e sub-15	4x4	Gol central Passa com a bola pela linha de fundo Dois gols pequenos	Na tarefa com dois gols, equipes que defendiam com pouca largura tinham dificuldade de recuperar a bola comparada a tarefa com gol central. Tarefa com dois gols levou a defesa atuar mais recuada.
Castellano <i>et al.</i> , 2016	Jogadores universitários	G+4x4+G 4x4 G+4x4+G+2	Dois gols pequenos Gol central com goleiro	Tarefa com dois gols induziu as equipes a pequenas mudanças posicionais em largura e profundidade para atacar ou defender. Na tarefa com gol central, as equipes atacaram em maior largura e profundidade. Adversários apresentaram maior proximidade na tarefa com gol central comparada à tarefa com dois gols.

De acordo com o quadro 3, verificaram-se possíveis efeitos da manipulação da tarefa no comportamento tático individual e coletivo. Dos nove estudos selecionados, seis utilizaram a manipulação de número de alvos. Somente um estudo comparou pequenos jogos com gol central versus recebimento do passe atrás da linha de fundo (SERRA-OLIVARES *et al.*, 2015). Os demais estudos abordaram a manipulação de pontuações por outros caminhos não somente com gols mas também com tarefas realizadas durante o jogo (LIZANA *et al.*, 2015; MACHADO *et al.*, 2016). Nestes últimos estudos, entre as manipulações encontra-se uma manipulação de limitação de toques na bola.

No que se refere à tarefa com mais de um alvo, os aportes convergem na apresentação no sentido de apontar que o aumento do número de alvos dificulta as ações defensivas (CASTELLANO *et al.*, 2016), o que demanda dos defensores um posicionamento em bloco mais baixo e maior distanciamento entre os companheiros de time (ALMEIDA *et al.*, 2016; TRAVASSOS; GONÇALVES; MARCELINO, 2014). Por outro lado, essas manipulações auxiliam ações ofensivas de posse de bola (CLEMENTE *et al.*, 2014a), desmarcações (SERRA-OLIVARES; GARCÍA-LÓPEZ; CALDERÓN, 2016) e também comportamento de ataque ao alvo (SERRA-OLIVARES; GONZÁLEZ-VILLORA; GARCÍA-LÓPEZ, 2015).

Nos demais estudos, as manipulações alteravam as possibilidades de ação do ataque. Uma das manipulações consistia na limitação de toques na bola, o que permitiu à defesa realizar mais ações em igualdade ou superioridade numérica do que em inferioridade (LIZANA *et al.*, 2015). No entanto as manipulações objetivando manter a

posse de bola para construção do ataque – entre elas a manipulação de toques na bola – permitiram um número maior de jogadores envolvidos no ataque e com mais passes por jogador envolvido, comparado as manipulações objetivando a progressão (MACHADO *et al.*, 2016). E por fim, as manipulações na busca de manter a posse de bola também permitiram um número maior de participações no centro de jogo (LIZANA *et al.*, 2015).

## 2.4 Discussão

Objetivou-se por meio da presente revisão verificar os efeitos da manipulação da tarefa em pequenos jogos no futebol sobre o comportamento tático. Verificaram-se possíveis diferenças nos efeitos de acordo com as tarefas manipuladas, a maior parte delas em função da forma de pontuação.

Em relação às tarefas com mais de um alvo, verificou-se que essa manipulação implica na facilitação do jogo para o ataque, permitindo um maior índice de sucesso nas ações ofensivas devido às dificuldades causadas à defesa. Na literatura, sugere-se que alterações na quantidade de alvos contribuem para a circulação da bola entre os corredores (TRAVASSOS *et al.*, 2014), possibilitando a manutenção da posse de bola e causando um aumento de passes laterais (PULLING; TWITCHEN; PETTEFER, 2016), o que facilita a interpretação dos resultados desta revisão. Além disso, o número maior de alvos facilita para pontuação das equipes e leva, na fase ofensiva, a um número maior de ações relacionadas a finalizações (PULLING; TWITCHEN; PETTEFER, 2016). Diante disso, infere-se que a fase de construção do ataque se dá em zonas mais avançadas do campo. Nesse sentido, sugere-se que as dificuldades causadas à defesa com essa manipulação contribuem para um posicionamento defensivo mais próximo aos alvos a serem protegidos. Este fato, por sua vez, dificulta as ações do ataque no que diz respeito à realização passes para frente ou passes de infiltração, tanto em relação à sua incidência quanto à frequência de acertos (PULLING; TWITCHEN; PETTEFER, 2016). Apesar da postura defensiva, essa manipulação tende a facilitar o ataque devido a distância necessária entre os defensores para proteger os alvos (TRAVASSOS *et al.*, 2014), sugerindo o aumento das oportunidades de pontuar. Em resumo, as manipulações da tarefa apresentaram, em sua maioria, dois caminhos: o caminho da alteração na forma de pontuação que facilita as ações do ataque; e a alteração nas ações permitidas ao ataque que, em geral, causam maior dificuldade na fase ofensiva, e conseqüentemente contribuem para um melhor desempenho da defesa.



Além disso, verificaram-se também possíveis efeitos da manipulação da tarefa no processo de construção do ataque. Neste ponto, as manipulações de limitação de toques na bola ou permissão somente de passes para frente foram investigadas. Essas manipulações dificultam a ação do ataque, e colocam uma pressão de tempo maior sob as ações dos jogadores com bola. Neste sentido, reportou-se um aumento no número de passes errados na literatura (DELLAL *et al.*, 2011a), além da facilitação da ação dos jogadores na defesa, os quais conseguem por sua vez ter melhores relações numéricas durante o jogo (LIZANA *et al.*, 2015). Porém, essas manipulações permitem uma melhor distribuição da posse de bola entre os jogadores na medida em que aumenta o número de jogadores envolvidos na construção ofensiva (MACHADO *et al.*, 2016), questão potencialmente importante na iniciação ao futebol. Infere-se, a partir dos resultados apresentados, que manipular o jogo facilitando as ações ofensivas tem efeitos contrários sobre as ações defensivas. O caminho contrário também se aplica, ao dificultar para o ataque as ações defensivas são facilitadas e apresentam maior êxito.

Por fim, observou-se a possibilidade de manipulação da tarefa em pequenos jogos com objetivo de progressão (i.e., o ponto é marcado quando o jogador recebe a bola atrás – à frente - da linha) ou de marcação de gols (com a presença de um ou mais alvos). Reportou-se na literatura, em uma perspectiva tática, que a tarefa de progressão apresentou maiores valores de penetração do que a tarefa com mais alvos (SERRA-OLIVARES; GARCÍA-LÓPEZ; CALDERÓN, 2016). Contudo, conforme já mencionado anteriormente, o desempenho no futebol é multifatorial (AGUIAR *et al.*, 2012), o que permite relacionar os componentes táticos aos físicos para compreender o impacto de diferentes manipulações na tarefa. Neste cenário, reportam-se na literatura maiores valores de distância percorrida e também de velocidade na comparação na tarefa receber a bola atrás da linha em comparação à tarefa com dois gols (CLEMENTE *et al.*, 2014). No entanto, quando a comparação é realizada com a tarefa com gol central os resultados apontam que a distância percorrida e velocidade são maiores do que na tarefa de progressão (CLEMENTE *et al.*, 2015; HALOUANI; CHTOUROU; DELLAL; *et al.*, 2014). Sugere-se que a diferença nos resultados deve-se ao diferente número de jogadores dos pequenos jogos envolvidos em cada estudo. Diante disso, entende-se que a manipulação da tarefa relacionada à progressão no campo de jogo propicia maior incidência de ações de condução de bola e deslocamentos em velocidade dos jogadores comparada a tarefa com mais alvos.

Diante das possíveis diferenças observadas, salienta-se que o entendimento acerca dos efeitos da manipulação da tarefa sobre o comportamento tático contribuirá para o melhor planejamento dos treinos, dando maior robustez ao processo de E-A-T. Além disso, sugere-se que futuras investigações procurem dialogar com a literatura presente em relação ao comportamento tático coletivo, diferenças entre idades e tempo de experiência.

## 2.5 Conclusão

As manipulações da tarefa em pequenos jogos no futebol influenciam de diferentes maneiras o comportamento tático – individual e coletivo – dos jogadores. Especificamente, conclui-se que alterações na forma de pontuação facilitam as ações do ataque e dificultam a ação dos defensores. Por outro lado, alterações nas possibilidades de ação do ataque (e.g. limitação de toques na bola) levam a um impacto inverso, com facilitação das ações defensivas e aumento da dificuldade nas ações do ataque para chegar a meta adversária.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 Cuidados Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (protocolo número: 82959318.7.0000.5149) (ANEXO 1). Todos os voluntários assinaram tanto Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (ANEXO 2), enquanto os responsáveis legais assinaram o Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 3).

#### 3.2 Amostra

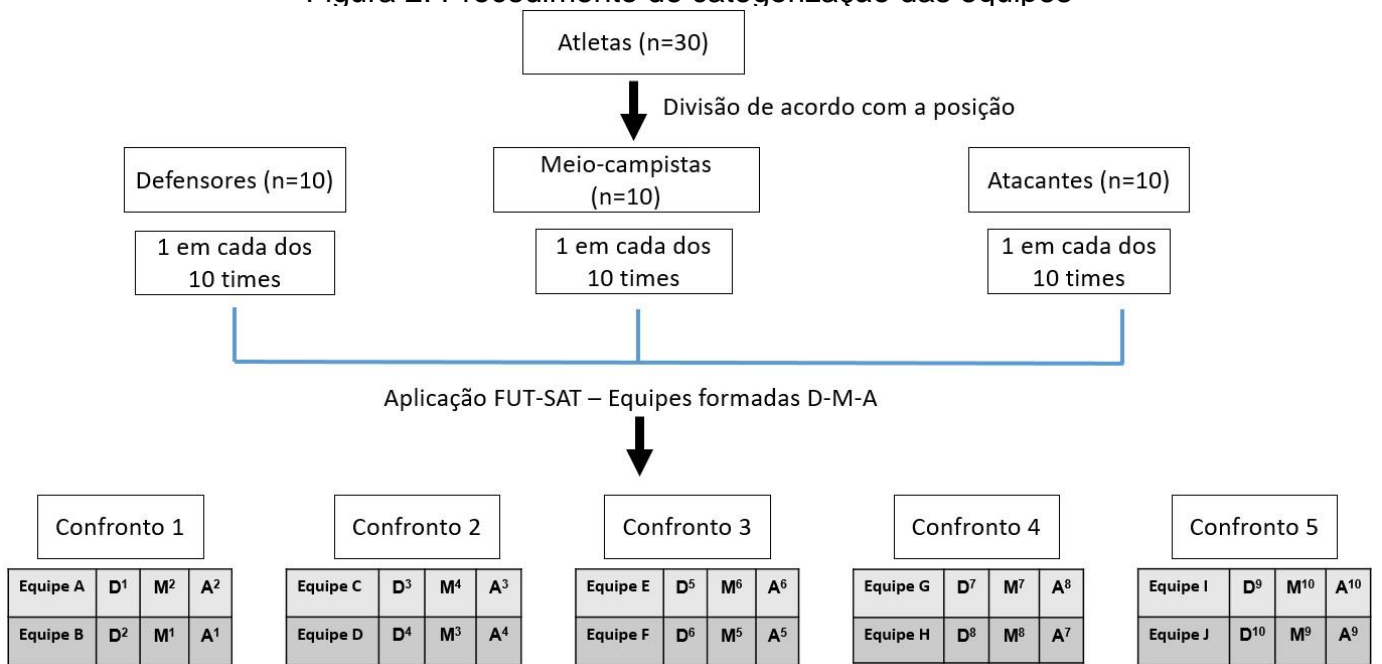
Selecionaram-se trinta e seis atletas (dez defensores, dez meio-campistas, dez atacantes e seis goleiros) de futebol do sexo masculino da categoria sub-15 ( $15,1 \pm 0,2$  anos) pertencentes a dois clubes de futebol da cidade de Belo Horizonte que participam da série A do campeonato nacional. Realizou-se a classificação do estatuto posicional juntamente com as comissões técnicas de cada equipe de acordo com o que desempenham no clube. Atletas lesionados ou em recuperação de lesão não participaram do estudo.

No presente estudo, diante da impossibilidade do aumento de número de jogadores (limitado pela quantidade de jogadores para participar da coleta de acordo com o tempo disponível) e da necessidade de compor equipes fixas, evitando a influência da alteração dos adversários nas respostas observadas (FOLGADO *et al.*, 2014b), realizou-se o cálculo amostral para incidir sob o total de pequenos jogos necessários para garantir, a priori, alfa de 0,05 e beta de 0,08. Neste cálculo amostral, calculou-se o tamanho do efeito a priori, a partir da variável com maior coeficiente de variabilidade obtida em um estudo piloto. Todos os procedimentos realizados no cálculo amostral foram conduzidos por meio do software GPower 3.17. As análises apontaram que o resultado final da amostra se constituiu de 32 jogos. No presente estudo, realizou-se uma maior quantidade de jogos do que o recomendado para o cálculo amostral (40 jogos).

### 3.3 Procedimentos

Pesquisas reportam a influência do estatuto posicional no comportamento tático (PADILHA; MORAES; TEOLDO, 2013) e na rede de interações (CLEMENTE *et al.*, 2015a). Portanto, para adequação do estudo a essas condições, as equipes foram balanceadas em termos da posição de origem dos jogadores. Cada equipe foi composta por um goleiro, um defensor, um meio campista e um atacante. Além deste, foi adotado outro critério para composição das equipes baseado no nível de conhecimento tático processual dos jogadores. Esse conhecimento foi avaliado usando o Sistema de Avaliação Tática no Futebol – FUT-SAT (TEOLDO *et al.*, 2011) que foi aplicado na primeira coleta de dados da sessão. Neste sentido, foram divididos os 30 atletas (exceto os goleiros) em grupos de acordo com a posição e realizados cinco jogos (com as equipes para estes jogos definidas em sorteio), os jogos foram filmados e analisados. Os jogos ocorriam em campo de 36m x 27m com duração de quatro minutos, a variável utilizada para o ranking por posição foi o percentual de acertos dos princípios. O percentual de acerto dos princípios táticos consiste na razão entre total de princípios realizados e total de princípios positivos. As equipes para essa avaliação inicial foram compostas por um defensor, um meio-campista e um atacante alocados de forma aleatória. Ao final, com o objetivo de reduzir a influência do nível do adversário nos comportamentos observados (FOLGADO *et al.*, 2014b) foram obtidas dez equipes formadas de maneira equilibrada de acordo com a posição em relação ao percentual de acertos do total de princípios táticos fundamentais realizados. A figura 2 apresenta a condução de todo o processo de categorização das equipes.

Figura 2: Procedimento de categorização das equipes



Legenda: D: Defensor; M: Meio-campista; A: Atacante. Os números sobrescritos indicam a classificação dos atletas dentro de suas posições de acordo com o percentual de acerto dos princípios táticos

Fonte: o autor

Durante a categorização das equipes do estudo utilizou-se a configuração do “GR3-3GR” (goleiro mais três jogadores de linha – três jogadores de linha mais goleiro). Essa configuração permite aos jogadores realizar qualquer um dos princípios táticos coletivos, tanto na defesa como no ataque (GARGANTA, 2002). As equipes foram divididas em grupos e dentro do grupo realizaram 4 confrontos em cada protocolo.

Para determinação das características da limitação de toques na bola, observaram-se pequenos jogos do mesmo formato e com atletas da mesma faixa etária previamente realizados e analisados. Após, realizou-se a contagem notacional do número de toques na bola que os atletas utilizam a cada posse de bola. Observou-se que em aproximadamente 55% das posses de bola individual ocorrem um número maior que 2 toques na bola, o que permite afirmar que utilizar 2 toques na bola como regra limitaria as ações do atleta por ser necessário um comportamento que ainda não é o mais frequente nesta faixa etária. Diante disso, na utilização da regra de limitação de toques se utilizou a limitação de 2 toques na bola por posse individual. Para os PJ com a limitação de toques, caso o atleta ultrapassasse o limite de toques estabelecido no protocolo, a posse de bola seria transferida para o adversário, a partir de um tiro livre indireto cobrado no local onde ocorreu a infração à regra, vale ressaltar que a limitação de toques na bola também se aplicou ao goleiro. O tamanho do campo foi de 36m x 27m, mantendo a mesma área por jogador do teste de campo do FUT-SAT (162m<sup>2</sup> por jogador); os jogos tiveram duração de

4 minutos, tempo utilizado em estudo prévio com essa mesma formatação de PJ e com a mesma categoria (GONÇALVES; TEOLDO, 2013; SOUSA *et al.*, 2015); os gols foram mantidos em 6 metros de largura por 2 metros de altura (TEOLDO *et al.*, 2010). Ocorreu a manutenção do horário do dia da coleta, para padronizar o efeito do ciclo circadiano. Além disso, os atletas encontravam-se em momento de preparação para uma competição e as coletas ocorreram no intervalo entre competições. Precisamente na metade da temporada competitiva das equipes.

Em todos os dias de coleta os atletas realizaram atividades preparatórias padrão com duração de 10 minutos. Foram estabelecidos 4 minutos de pausa passiva entre as séries dos jogos. Assim, um total de 12 dias de coleta, distribuídos em 4 semanas (veja Quadro 3).

Quadro 4. Distribuição dos protocolos de coleta e confrontos entre as equipes ao longo das quatro semanas

Semana	Dia	Protocolo	Confronto
1	1	Testes FUT-SAT	-
	2	Familiarização	-
	3	Coleta 1	AxB(Sem limites de toque)
2	4	Coleta 2	CxD(Com limites de toque)
	5	Coleta 3	ExF(Sem limites de toque)
	6	Coleta 4	GxH(Com limites de toque)
3	7	Coleta 5	IxJ(Sem limites de toque)
	8	Coleta 6	AxB(Com limites de toque)
	9	Coleta 7	CxD(Sem limites de toque)
4	10	Coleta 8	ExF(Com limites de toque)
	11	Coleta 9	GxH(Sem limites de toque)
	12	Coleta 10	IxJ(Com limites de toque)

Durante a coleta, foram organizados confrontos entre as equipes (AxB, CxD, ExF, GxH, IxJ), de forma que todas as equipes se enfrentaram uma vez em cada um dos dois protocolos: com e sem limitação de toques.

### 3.4 Instrumentos

#### Comportamento tático

Para avaliar o comportamento tático, utilizou-se o protocolo denominado Sistema de Avaliação Tática no Futebol – FUT-SAT (TEOLDO *et al.*, 2011). Avaliou-se o comportamento tático por meio dos 10 princípios táticos fundamentais do futebol, considerando cinco princípios da fase ofensiva (penetração, cobertura ofensiva, espaço, mobilidade e unidade ofensiva) e cinco da fase defensiva (contenção, cobertura defensiva, equilíbrio, concentração e unidade defensiva). O critério para avaliação dos princípios táticos encontra-se no anexo 4. Além disso, no protocolo considera-se o local de realização da ação no campo de jogo e seu resultado (+/-) (Figura 2). O pequeno jogo é realizado na estrutura de jogo “GR3-3GR”, é aplicado durante 4 minutos em um campo de 36m de comprimento por 27m de largura.

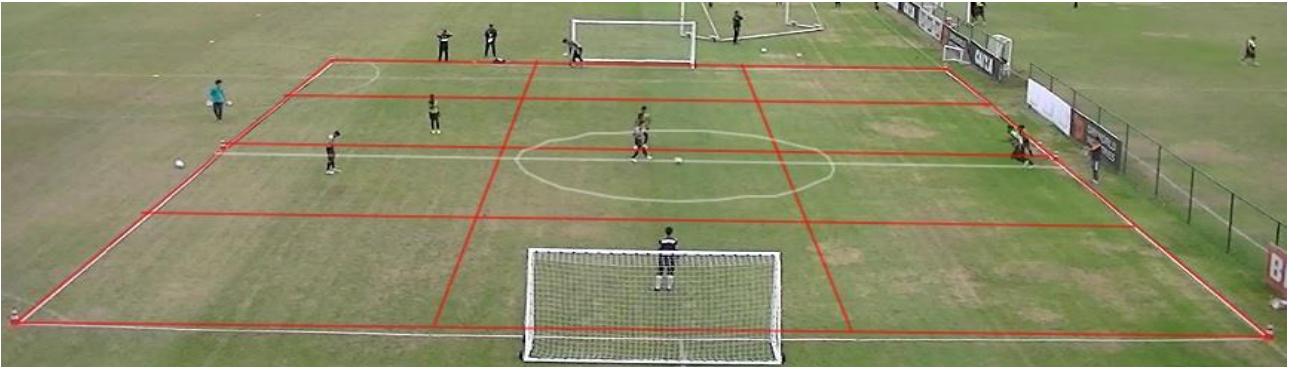
Figura 3: Organização estrutural do Sistema de Observação e Análise do Comportamento Tático no Futebol



Fonte: Teoldo *et al.* (2011)

Os jogos foram filmados com câmeras posicionadas em locais de altitude superior a 3 metros em relação ao nível do campo, com filmadora digital (JVC® HD Everio modelo GZ-HD520). A análise do comportamento tático se realizará por meio da análise dos vídeos, e com o recurso do software *Soccer Analyser®*, que permite a inserção de um campograma sobre o vídeo e o estabelecimento do Centro de Jogo e a linha da bola, referências para os princípios táticos.

Figura 4: Software Soccer Analyser® e as referências espaciais inseridas no vídeo



Fonte: o autor

### Análise da rede de interações

Por meio da análise de networks, realizou-se a avaliação dos padrões de interação entre os colegas de equipe durante os jogos. Para a avaliação da interação, construiu-se uma matriz de adjacências (Figura 4) que continha todos os registros de passes completados observados entre os companheiros de equipe, para cada equipe em cada confronto.

Figura 5: Exemplo de Matriz de Adjacências de duas equipes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Colete branco - A	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>			Equipe A	
2	<b>1</b>	0	3	4	0			1 D	
3	<b>2</b>	3	0	3	0			2 M	
4	<b>3</b>	5	2	0	0			3 A	
5	<b>4</b>	0	4	1	0			4 GR	
6									
7									
8									
9									
10									
11	Sem colete - B	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>			Equipe B	
12	<b>1</b>	0	2	3	1			1 D	
13	<b>2</b>	2	0	2	0			2 M	
14	<b>3</b>	2	3	0	0			3 A	
15	<b>4</b>	1	1	1	0			4 GR	

Fonte: o autor

Valores iguais a 0 indicam que não ocorreram passes entre o jogador da linha para o jogador da coluna, e qualquer número diferente de 0 indica a quantidade de passes realizados nesse sentido. Por exemplo, na figura 3 a equipe “Colete branco – A” o jogador “2” realizou 3 passes para o jogador “1” e não realizou nenhum passe para o jogador “4”. A análise efetiva-se por meio da filmagem do jogo e o avaliador registra a



contagem de passes, um passe entre dois jogadores representa um link ou conexão e a quantidade de passes nesse link entre esses dois jogadores determina o “nível de interação” entre os mesmos.

Uma matriz de adjacências para cada equipe em cada jogo foi construída e analisada no Social Network Visualizer (SocNetV 1.9 © 2005-2015 by Dimitris V. Kalamaras), responsável por analisar diagramas e fornecer os dados de acordo com a análise de networks (KALAMARAS, 2014). Avaliaram-se, no presente estudo, as variáveis densidade e *Clustering Coefficient*, descritas abaixo:

- “Densidade”: representa a proporção entre os links observados e o número máximo de links obtidos. Valores podem variar entre 0 (nenhuma densidade, ausência de cooperação) e 1 (máxima cooperação) (CLEMENTE; MARTINS; MENDES, 2016).
- “*Clustering Coefficient*”: quantifica o quão perto um jogador e seus companheiros estão de serem “alvos”, possibilita mensurar o grau de interconectividade entre os jogadores próximos. Valores mais elevados indicam alta cooperação entre os companheiros de equipe (CLEMENTE; MARTINS; MENDES, 2016).

Equipes com maiores valores de cooperação nas variáveis acima alcançam melhores resultados em competições (CLEMENTE *et al.*, 2015b) e também melhores performances segundo critério de gols marcados (GRUND, 2012).

### 3.5 Análise Dos Dados

Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva dos dados, reportando média e desvio padrão. Verificaram-se os pressupostos de normalidade (teste de Shapiro-wilk), homocedasticidade das variâncias (teste de Levene) e esfericidade (teste de Mauchly). Nos casos em que os pressupostos foram atendidos, para cada variável dependente aplicou-se um teste t-pareado (ou seu análogo não paramétrico – teste de Wilcoxon – para casos em que os pressupostos não foram atendidos). Para esse procedimento, adotou-se o nível de significância de 5%.

Além disso, calculou-se o tamanho do efeito através do  $r$  conforme recomendações na literatura, classificado em efeito pequeno ( $r = 0,10$ ), efeito médio ( $r = 0,30$ ) e efeito grande ( $r = 0,50$ ) (FIELD, 2009). Todas análises foram realizadas no software SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows® versão 20.0.

### 3.6 Qualidade dos Dados

Realizaram-se protocolos de confiabilidade das observações para a análise dos princípios táticos fundamentais e dos passes que compõem a matriz de adjacências. Para isso, reavaliou-se 10% das cenas (ROBINSON; O'DONOGHUE, 2007) pelo mesmo avaliador original (concordância intra-observador) e por um segundo avaliador (concordância inter-observador). Analisou-se as observações por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI 3,1) (WEIR, 2005). A tabela 1 apresenta o resultado do procedimento e análise inter e intravaliador. Os valores de CCI reportados encontram-se acima de 0,9, considerado excelente (CICCHETTI, 1994).

Tabela 5. Resultados do procedimento de teste re-teste

Item	Intra		Inter	
	CCI	IC (95%)	CCI	IC (95%)
Princípios Táticos	0,952	0,940 – 0,962	0,925	0,906 – 0,940
Análise de Interações (passes)	0,998	0,996 – 0,998	0,976	0,966 – 0,983

## 4 RESULTADOS

Inicialmente, são apresentados na tabela 2 os valores da frequência média (desvios-padrão) das ações táticas ofensivas nos dois protocolos.

Tabela 6. Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito dos princípios táticos ofensivos em cada protocolo

Protocolo/Princípios ofensivos	Sem limite	Com limite	p-valor	Tamanho do efeito
Penetração*	3,92 ± 2,05	3,43 ± 2,07	0,039	0,188
Cobertura ofensiva	4,81 ± 2,83	5,31 ± 3,30	0,227	0,110
Espaço sem bola*	9,92 ± 4,12	13,80 ± 6,24	0,001	0,519
Espaço com bola*	1,57 ± 1,45	2,16 ± 1,57	0,002	0,288
Mobilidade*	1,55 ± 1,82	2,12 ± 1,98	0,007	0,248
Unidade ofensiva	6,44 ± 2,89	6,65 ± 3,01	0,939	0,007

Legenda: Diferença significativa entre os protocolos \*

Conforme observado, foram encontradas diferenças significativas na incidência dos princípios táticos ofensivos, com maiores valores para espaço sem bola ( $p=0,001$ ; efeito grande), espaço com bola ( $p=0,002$ ; efeito entre pequeno e médio) e mobilidade ( $p=0,007$ ; efeito entre pequeno e médio) no protocolo com limites de toques na bola. Na sequência, a tabela 3 apresenta a comparação das ações táticas defensivas.

Tabela 7: Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito dos princípios táticos defensivos em cada protocolo

Protocolo/Princípios defensivos	Sem limite	Com limite	p-valor	Tamanho do efeito
Contenção	6,44 ± 2,89	6,65 ± 3,02	0,476	0,065
Cobertura defensiva*	1,86 ± 1,75	1,04 ± 1,13	0,001	0,422
Equilíbrio defensivo*	5,88 ± 3,68	7,48 ± 4,51	0,002	0,284
Equilíbrio de rec.	1,85 ± 1,57	2,14 ± 1,66	0,145	0,133
Concentração*	3,41 ± 2,28	5,50 ± 3,40	0,001	0,494
Unidade defensiva*	9,62 ± 4,14	12,94 ± 4,89	0,001	0,470

Legenda: Diferença significativa entre os protocolos \*

Em relação aos princípios defensivos, observou-se que o protocolo com limite de toques na bola apresentou maiores valores de cobertura defensiva ( $p=0,001$ ; efeito entre médio e grande), equilíbrio defensivo ( $p=0,002$ ; efeito entre pequeno e médio), concentração ( $p=0,001$ ; efeito entre médio e grande) e unidade defensiva ( $p=0,001$ ; efeito entre médio e grande). A tabela 4 apresenta os valores de percentual de acertos ofensivos e defensivos.

Tabela 8: Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito para o percentual de acerto dos princípios em cada protocolo

Protocolo/Percentual de acertos	Sem limite	Com limite	p-valor	Tamanho do efeito
Ofensivo	0,714 ± 0,13	0,719 ± 0,13	0,475	0,065
Defensivo*	0,518 ± 0,14	0,567 ± 0,14	0,005	0,255

Legenda: Diferença significativa entre os protocolos \*

No que diz respeito ao percentual de acertos dos princípios ofensivos não foi encontrada diferença entre os protocolos. Contudo, foram encontrados maiores valores de percentual de acertos defensivos no protocolo com limite de toques na bola ( $p=0,005$ ; efeito entre pequeno e médio).

A tabela 5 apresenta as variáveis macro, referentes à equipe, quando comparadas entre os protocolos.

Tabela 5: Média, desvio padrão, valor de p e tamanho do efeito de densidade e clustering coefficient em cada protocolo

	Sem limite	Com limite	p-valor	Tamanho do efeito
Densidade*	0,730 ± 0,16	0,860 ± 0,22	0,001	0,506
Clustering Coefficient*	0,137 ± 0,24	0,308 ± 0,45	0,007	0,395

Legenda: Diferença significativa entre os protocolos \*

Observou-se que o protocolo com limite de toques na bola apresentou maior valor de densidade ( $p=0,001$ ; efeito grande) e clustering coefficient ( $p=0,007$ ; efeito entre médio e grande). Por fim, a tabela 6 apresenta o total de princípios realizados em cada protocolo. O protocolo com limite de toques na bola apresentou maior incidência de ações ofensivas ( $\chi^2= 25,614$ ;  $p=0,001$ ) e defensivas ( $\chi^2= 82,870$ ;  $p=0,001$ ), o que indica maior fragmentação das ações táticas neste protocolo.

Tabela 6: Total de princípios realizados em cada protocolo

	Sem limite	Com limite
Total Ofensivo	3427	3859
Total Defensivo	3489	4292

## 5 DISCUSSÃO

Este estudo objetivou comparar o comportamento tático e a rede de interações em pequenos jogos praticados com e sem limite de toques na bola. Os achados confirmaram a hipótese de que o pequeno jogo com limite de toques levaria a uma maior cooperação entre os jogadores do que o pequeno jogo sem limite de toques. Por outro lado, o pequeno jogo com limite de toques na bola levou a um maior percentual de acertos defensivos e não apresentou maior incidência de princípios dentro do centro de jogo em relação ao sem limite de toques, o que refuta hipóteses originalmente apresentadas.

Segundo Davids, Araújo, e Shuttleworth (2005), o jogo pode ser considerado como um sistema dinâmico composto por interações entre as partes (jogadores, bola, regras da tarefa). Com isso, padrões macro de comportamento emergem por meio de interações não-lineares dos vários componentes em nível de organização micro (DAVIDS; ARAÚJO; SHUTTLEWORTH, 2005). Nestas relações não-lineares, perturbações são evidenciadas em momentos de transição (MCGARRY *et al.*, 2002), as quais demandam ajustes comportamentais dos jogadores. Neste sentido, sugere-se que a limitação de toques na bola leve a uma frequência maior de perturbações no jogo na medida em que se observa uma maior alternância de posses de bola. A maior ocorrência de perturbações no pequeno jogo com limitação de toques na bola gera novas exigências perceptivas a partir de mudanças do ambiente para tomar uma decisão na busca da estabilização dos sistemas dinâmicos. Sugere-se que uma explicação para esse incremento na necessidade de adaptação comportamental se deva ao intervalo entre as ações táticas, reduzido a partir da inclusão da regra (LIZANA *et al.*, 2015). Em síntese, o maior número de perturbações cria a necessidade dos jogadores se adaptarem às situações e posicionamentos no campo de forma mais frequente. Do ponto de vista do treinamento tático no futebol, entende-se que essa necessidade de adaptação constante auxilia na tempo para tomada de decisão do atleta e na identificação de padrões coletivos de comportamento. Além disso, permite o atleta enfrentar a pressão de tempo para decidir com um restrito número de toques na bola, situações que por sua vez ocorrem de forma frequente no jogo formal (DELLAL *et al.*, 2011b).

Em relação aos princípios táticos, observou-se maior incidência de ações de espaço sem bola no pequeno jogo com limite de toques em relação ao sem limite de toques. Sugere-se que os jogadores apresentaram como solução para a limitação de toques o aumento no espaço efetivo de jogo, reduzindo assim a pressão ao portador da

bola por meio do afastamento dos defensores, ao contrário da hipótese de aproximação ao portador da bola. Estes achados são suportados pelos resultados de Lizana *et al.* (2015), que não observaram um aumento do número de jogadores no centro de jogo a partir da manipulação de toques na bola (LIZANA *et al.*, 2015). Em contraposição ao comportamento dos atacantes, observou-se entre os defensores um aumento significativo no princípio de equilíbrio defensivo, sugerindo que a defesa conseguiu se adaptar à nova dinâmica do ataque. Portanto, infere-se a partir dos resultados do presente estudo, que devido à restrição de possibilidades de ações do ataque, a defesa obteve êxito na busca por se manter estruturada e organizada. Lizana *et al.* (2015) apontaram que o pequeno jogo com a manipulação de toques na bola que permitiu a defesa atuar na maior parte do tempo em igualdade ou superioridade numérica em relação ao ataque, o que suporta os resultados do presente estudo.

Além disso, observou-se um aumento significativo nas ações de concentração e unidade defensiva no pequeno jogo com limite de toques em comparação ao jogo sem limite. Estes resultados corroboram com o estudo de Almeida *et al.* (2016), na medida em que os autores sugeriram que a defesa atua recuada devido às dificuldades causadas pelo ataque. Assim, sugere-se que esses aumentos ocorreram pela necessidade da defesa proteger um maior espaço efetivo criado pelo ataque. Em contrapartida, observou-se um aumento na incidência do princípio de mobilidade entre os jogadores no ataque. Sugere-se que o ataque adotou esse comportamento de forma reativa a postura de bloco mais baixo da defesa, buscando ações de ruptura para chegar ao gol. Este resultado pode ser suportado pelos achados de Padilha *et al.* (2017), no qual observou-se aumento da incidência dos princípios de concentração, unidade defensiva e mobilidade quando se realiza o pequeno jogo com curingas nas linhas laterais.

Por fim, observou-se nos resultados apresentados um aumento no percentual de acertos defensivos, sugerindo que a limitação de toques na bola facilita a ação defensiva. Este resultado corrobora aos achados de estudos apresentados anteriormente na revisão sistemática (DELLAL *et al.*, 2011a; LIZANA *et al.*, 2015), os quais apontam que o aumento na dificuldade das ações ofensivas favorece o êxito da defesa. Nesse caminho, a limitação de toques na bola reduz as possibilidades de ação do ataque, o que permite ao atleta ter maior êxito nas ações defensivas. No entanto, apesar do aumento no desempenho defensivo, a limitação de toques se relaciona a parte ofensiva de jogos oficiais na quantidade de toques por posse de bola (DELLAL *et al.*, 2011b), e também proporciona um jogo mais coletivo. A participação de mais atletas na construção ofensiva

é importante na formação de atletas, e também um indicador de sucesso em níveis mais altos (CLEMENTE *et al.*, 2015b).

No que diz respeito à rede de interações, o pequeno jogo com limite de toques na bola apresentou maiores valores de cooperação entre jogadores no processo ofensivo. Estes resultados corroboram com o estudo de Machado *et al.* (2016) na medida em que os dados do estudo evidenciam maior número de jogadores envolvidos no ataque em tarefa com a mesma manipulação. A partir disso sugere-se que a manipulação no número de toques na bola conduz a um comportamento mais coletivo para a solução de problemas no jogo diante da impossibilidade de progressão da bola por meio da condução ou do drible. Por fim, maiores valores de cooperação são associados a indicadores de sucesso em competições de alto nível no futebol (CLEMENTE *et al.*, 2015b), a partir disso sugere-se que essa manipulação permita um direcionamento no E-A-T a comportamentos necessários no futebol atual.

O presente estudo tem algumas limitações, primeiramente relacionadas à ausência de informações sobre o estado do gramado em cada um dos dias de coleta, dado que a superfície jogada pode influenciar a performance no jogo (BRITO; KRUSTRUP; REBELO, 2012). Além disso a ausência de dados com relação ao desenvolvimento maturacional e histórico de prática/treinamento dos atletas. Considerando que jogadores nascidos em diferentes quartis do ano podem estar em diferentes estágios de desenvolvimento, e a influência desta variável no desempenho tático (MACHADO; SCAGLIA; TEOLDO, 2015; MACHADO; TEOLDO, 2016), sugere-se que futuros estudos controlem o quartil de nascimento dos atletas. Além disso, dados sobre o processo de treino também podem apresentar-se como informações valiosas para a compreensão do comportamento e desempenho tático dos atletas nos protocolos do estudo. Por fim, identificar a reprodutibilidade das respostas dos jogadores se torna necessário em estudos futuros, uma vez que coleta de apenas um dia por protocolo no presente estudo inviabiliza esta análise.

## 6 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados e discutidos, a seguir serão inferidas as conclusões considerando os objetivos do estudo previamente elencados.

No que se refere ao objetivo 1 (comparar a incidência dos princípios táticos fundamentais dos jogadores de futebol durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola), rejeitou-se a hipótese de que a limitação de toques na bola aumentaria a incidência de princípios táticos fundamentais dentro do centro de jogo. Conclui-se, desta forma, que a regra de limite de toques na bola induz a um aumento do espaço efetivo de jogo durante a fase ofensiva.

No que tange o objetivo 2 (comparar o percentual de acerto dos princípios táticos fundamentais dos jogadores de futebol durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola), a hipótese de que devido à pressão de tempo a limitação de toques na bola diminuiria o percentual de acerto dos princípios foi rejeitada. Conclui-se que restringir as possibilidades de ação do ataque favorece um melhor desempenho defensivo.

Sobre o objetivo 3 (comparar a densidade e o *clustering coefficient* das equipes durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola), a hipótese de que haveria maior valor nas variáveis macro entre os jogadores no pequeno jogo com limite de toques na bola foi confirmada. Observou-se um aumento nos valores de cooperação entre os jogadores na construção do processo ofensivo durante a utilização da manipulação de toques na bola. Conclui-se, desta forma, que a limitação de toques na bola favorece o surgimento de um jogo de mais pautado na circulação da bola durante o pequeno jogo.

Por fim, esses resultados implicam diretamente no planejamento das sessões de treinamento. Assim sugere-se que treinadores se utilizem da manipulação de toques na bola de acordo com os objetivos pretendidos e na progressão dos conteúdos durante o processo de E-A-T.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. *et al.* A Review on the Effects of Soccer Small-Sided Games. **Journal of Human Kinetics**, v. 33, p. 103–113, 2012.

AGUIAR, M. *et al.* Physiological responses and activity profiles of football small-sided games. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 27, n. 5, p. 1287–1294, 2013.

ALMEIDA, C. *et al.* Scoring mode and age-related effects on youth soccer teams' defensive performance during small-sided games. **Journal of Sports Sciences**, v. 34, n. 14, p. 1355–1362, 2016.

BARREIRA, D. *et al.* Desenvolvimento e validação de um sistema de observação aplicado à fase ofensiva. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 12, n. 3, p. 32–57, 2012.

BRITO, J.; KRUSTRUP, P.; REBELO, A. The influence of the playing surface on the exercise intensity of small-sided recreational soccer games. **Human Movement Science**, v. 31, n. 4, p. 946–956, 2012.

BUJALANCE-MORENO, P.; LATORRE-ROMÁN, P.; GARCÍA-PINILLOS, F. A systematic review on small-sided games in football players: Acute and chronic adaptations. **Journal of sports sciences**, v. 29, Oct., p. 1–29, 2018.

CASAMICHANA, D. *et al.* Utilización de la limitación de contactos en el entrenamiento en fútbol: ¿afecta a las demandas físicas y fisiológicas? **RICYDE: Revista Internacional de Ciencias del Deporte**, v. 9, n. 33, p. 208–221, 2013.

CASAMICHANA, D.; CASTELLANO, J. The Relationship between Intensity Indicators in Small-Sided Soccer Games. **Journal of Human Kinetics**, v. 46, n. 1, p. 119–128, 2015.

CASTELLANO, J. *et al.* The influence of scoring targets and outer-floaters on attacking and defending team dispersion, shape and creation of space during small-sided soccer games. **Journal of Human Kinetics**, v. 50, n. 2, p. 153–163, 2016.

CICCHETTI, D. Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. **Psychol Assess**, v. 6, n. 4, p. 284–290, 1994.

CLEMENTE, F. *et al.* Acute effects of the number of players and scoring method on physiological, physical, and technical performance in small-sided soccer games. **Research in Sports Medicine**, v. 22, n. 4, p. 380–397, 2014a.

CLEMENTE, F. *et al.* Midfielder as the prominent participant in the building attack: A network analysis of national teams in FIFA World Cup 2014. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 15, n. 2, p. 704–722, 2015a.

CLEMENTE, F. *et al.* General network analysis of national soccer teams in FIFA World Cup 2014. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 15, n. 1, p. 80–96, 2015b.

CLEMENTE, F. *et al.* Differences in U14 football players performance between different small-sided conditioned games. **RICYDE: Revista Internacional de Ciencias del Deporte**, v. 11, n. 41, p. 376–386, 2015c.

CLEMENTE, F. *et al.* The effects of large-sided soccer training games and pitch size manipulation on time–motion profile, spatial exploration and surface area: Tactical opportunities. **Journal of Sports Engineering and Technology**, v. 232, n. 2, p. 160–165, 2017.

CLEMENTE, F. *et al.* Using network metrics to investigate football team players ' connections: A pilot study. **Motriz, Revista de Educacao Física. UNESP, Río Claro, Sao Paulo, Brasil.**, v. 20, n. 3, p. 262–271, 2014b.

CLEMENTE, F.; MARTINS, F.; MENDES, R. **Social Network Analysis applied to team sports analysis**. London, UK: Springer, 2016.

DAVIDS, K.; ARAÚJO, D.; SHUTTLEWORTH, R. Applications of Dynamical Systems Theory to Football. In: CABRI, J.; REILLY, T.; ARAÚJO, D. (Eds.). **Science and Football V**. London: Routledge, 2005. p. 556–569.

DELLAL, A. *et al.* Effect of the number of ball contacts within bouts of 4 vs. 4 small-sided soccer games. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, v. 6, n. 3, p. 322–333, 2011a.

DELLAL, A. *et al.* Comparison of physical and technical performance in European professional soccer match-play: The FA Premier League and La LIGA. **European Journal of Sport Science**, v. 11, n. November, p. 51–59, 2011b.

DUARTE, R. *et al.* Effects of Different Practice Task Constraints on Fluctuations of Player Heart Rate in Small-Sided Football Games. **The Open Sports Sciences Journal**, v. 3, n. 1, p. 13–15, 2010.

FIELD, A. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS [recurso eletrônico]**. 2. nd. London: Sage Publications of London, Thousand Oaks and New Delhi, 2009.

FIGUEROA, P.; LEITE, N.; BARROS, R. A flexible software for tracking of markers used in human motion analysis. **Computer Methods and Programs in Biomedicine**, v. 72, n. 2, p. 155–165, 2003.

FOLGADO, H. *et al.* Length, width and centroid distance as measures of teams tactical performance in youth football. **European Journal of Sport Science**, v. 14, n. SUPPL.1, p. 37–41, 2014a.

FOLGADO, H. *et al.* Competing with lower level opponents decreases intra-team movement synchronization and time-motion demands during pre-season soccer matches. **PLoS ONE**, v. 9, n. 5, p. 10, 2014b.

GARCÍA-LÓPEZ, L. *et al.* Development and validation of the Game Performance Evaluation Tool (GPET) in soccer. **Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte**, v. 2, n. 1, p. 89–99, 2013.

GARGANTA, J. Competências no ensino e treino de jovens futebolistas. **Revista Digital-Buenos Aires**, v. 8, n. 45, p. 1–3, 2002.

GONÇALVES, E.; TEOLDO, I. Análise do conhecimento tático processual de jogadores de futebol sub-13 e sub-15. **Revista Mineira de Educação Física (UFV)**, v. 9, p. 828–833, 2013.

GONZÁLEZ-RODENAS, J.; CALABUIG, F.; ARANDA, R. Effect of the game design, the goal type and the number of players on intensity of play in small-sided soccer games in youth elite players. **Journal of Human Kinetics**, v. 49, n. 1, p. 229–235, 2015.

GRÉHAIGNE, J.; GODBOUT, P.; BOUTHIER, D. Performance assessment in team sports and games. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 16, n. 4, p. 500–516, 1997.

GRUND, T. Network structure and team performance: The case of English Premier League soccer teams. **Social Networks**, v. 34, n. 4, p. 682–690, 2012.

HALOUANI, J. *et al.* Small-sided games in team sports training: A brief review. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 28, n. 12, p. 3594–3618, 2014a.

HALOUANI, J. *et al.* Physiological responses according to rules changes during 3 vs. 3 small-sided games in youth soccer players: stop-ball vs. small-goals rules. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n. 15, p. 1485–1490, 2014b.

HAMMAMI, A. *et al.* Does Small-Sided Games Training Improve Physical-Fitness and Specific Skills for Team Sports? A Systematic Review with Meta-Analysis. **The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 58, n. October, p. 1–25, 2017.

HILL-HAAS, S. *et al.* Physiology of Small-Sided Games Training. **Journal of Sports Medicine**, v. 41, n. 3, p. 199–220, 2011.

HOFF, J. *et al.* Soccer specific aerobic endurance training. **British journal of sports medicine**, v. 36, n. 3, p. 218–221, 2002.

KALAMARAS, D. **Social Networks Visualizer (SocNetV)**: social network analysis and visualization software. Social Network Visualizer, 2014.

KOKLU, Y. *et al.* Physiological responses and time-motion characteristics of 4-a-side small-sided game in young soccer players: The influence of different team formation methods. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 26, n. 11, p. 3118–3123, 2012.

LAMES, M.; ERTMER, J.; WALTER, F. Oscillations in football - order and disorder in spatial interactions between the two teams. **International Journal of Sport Psychology**, v. 41, n. 4, p. 85, 2010.

LIZANA, C. *et al.* Technical and tactical soccer players' performance in conceptual small-sided games. **Motriz. Revista de Educacao Fisica**, v. 21, n. 3, p. 312–320, 2015.

MACHADO, G.; SCAGLIA, A. J.; TEOLDO, I. Influência do efeito da idade relativa e do comportamento tático sobre o desempenho tático de jogadores de futebol da categoria SUB-17. **Revista da Educacao Fisica**, v. 26, n. 2, p. 223–231, 2015.

MACHADO, G.; TEOLDO, I. A eficiência do comportamento tático e a data de nascimento influenciam a performance tática de jogadores de futebol da categoria sub-11? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 30, n. 2, p. 437–445, 2016.

MACHADO, J. *et al.* The influence of rules manipulation on offensive patterns during small-sided and conditioned games in football. **Motriz. Revista de Educacao Fisica**, v. 22, n. 4, p. 290–298, 2016.

MALLO, J.; NAVARRO, E. Physical load imposed on soccer players during small-sided training games. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 48, n. 2, p. 166–171, 2008.

MCGARRY, T. *et al.* Sport competition as a dynamical self-organizing system. **Journal of Sports Sciences**, v. 20, n. 10, p. 771–781, 2002.

MOHER, D. *et al.* Preferred reporting items for systematic reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med**, v. 6, n. 7, p. 1–6, 2009.

NITSCH, J. R. Ecological approaches to Sport Activity: A commentary from an action-theoretical point of view. **International Journal of Sport Psychology**, v. 40, n. 1, p. 152–176, 2009.

OWEN, A. *et al.* Physical and technical comparisons between various-sided games within professional soccer. **International Journal of Sports Medicine**, v. 35, n. 4, p. 286–292, 2014.

OWEN, A.; TWIST, C.; FORD, P. Small-sided games: the physiological and technical effect of altering pitch size and player numbers. **Insight: The FA Coaches Association Journal**, v. 7, n. 2, p. 50–53, 2004.

PADILHA, M. *et al.* The influence of floaters on players' tactical behaviour in small-sided and conditioned soccer games. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 17, n. 5, p. 721–736, 2017.

PADILHA, M.; MORAES, J.; TEOLDO, I. O estatuto posicional pode influenciar o desempenho tático ente jogadores da Categoria Can positional statute influence tactical performance of U-13 youth soccer players ? **Revista brasileira ciência e movimento**, v. 21, n. 4, p. 73–79, 2013.

PRACA, G. *et al.* Network Analysis in Small-Sided and Conditioned Soccer Games: the Influence of Additional Players and Playing Position. **Kinesiology**, v. 49, n. 2, p. 185–193, 2017.

PRAÇA, G.; CUSTÓDIO, I.; GRECO, P. Superioridade numérica altera a demanda física de jogadores de Futebol durante Pequenos Jogos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 17, n. 3, p. 269, 2015.

PRAÇA, G. *et al.* Influence of additional players on collective tactical behavior in small-sided soccer games. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 18, n. 1, p. 62–71, 2016.

PULLING, C.; TWITCHEN, A.; PETTEFER, C. Goal Format in Small-Sided Soccer Games: Technical Actions and Offensive Scenarios of Prepubescent Players. **Sports**, v. 4, n. 53, p. 10.3390/sports4040053, 2016.

ROBINSON, G.; O'DONOGHUE, P. A weighted kappa statistic for reliability testing in performance analysis of sport. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 7, n. 1, p. 12–19, 2007.

SERRA-OLIVARES, J. *et al.* Game-Based Approaches' Pedagogical Principles: Exploring Task Constraints in Youth Soccer. **Journal of Human Kinetics**, v. 46, n. 1, p. 251–261, 2015.

SERRA-OLIVARES, J.; GARCÍA-LÓPEZ, L. M.; CALDERÓN, A. Game-Based Approaches, Pedagogical Principles and Tactical Constraints: Examining Games Modification. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 35, n. 3, p. 208–218, 2016.

SERRA-OLIVARES, J.; GONZÁLEZ-VILLORA, S.; GARCÍA-LÓPEZ, L. Effects of modification of task constraints in 3-versus-3 small-sided soccer games. **South African Journal for Research in Sport Physical Education and Recreation**, v. 37, n. 2, p. 119–129, 2015.

SILVA, M. *et al.* Are there differences in the technical actions performed by players from different playing position during small-sided games? **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 20, n. 3, p. 300–308, 2018.

SOUSA, R. *et al.* Avaliação do comportamento tático no futebol: princípios táticos fundamentais nas categorias sub-14 e sub-15. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, n. 2, p. 59–65, 2015.

TEOLDO, I. *et al.* Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação Os Princípios Táticos. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 657–668, 2009.

TEOLDO, I. *et al.* Analysis of Tactical Behaviours in Small-Sided Soccer Games: Comparative Study Between Goalposts of Society Soccer and Futsal. **The Open Sports Sciences Journal**, v. 3, n. 1, p. 10–12, 2010.

TEOLDO, I. *et al.* Sistema de avaliação tática no futebol - futsal - avaliação e validação preliminar. **Motricidade**, v. 7, n. 1, p. 69–84, 2011.

TRAVASSOS, B. *et al.* How perceiving additional targets modifies teams' tactical behavior during football small-sided games. **Human Movement Science**, v. 38, p. 241–250, 2014.

TRAVASSOS, B.; GONÇALVES, B.; MARCELINO, R. How perceiving additional targets modifies teams tactical behavior during football small-sided games. **Human Movement Science**, v. 38, n. 1, p. 241–250, 2014.

WEIR, J. Quantifying test-retest reliability using intraclass correlation coefficient and the SEM. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 19, n. 2, p. 231–240, 2005.

## 8 ANEXOS

### 8.1 Aprovação do Comitê Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Influência da limitação de toques na bola no comportamento tático e rede de interações de jogadores de futebol durante pequenos jogos

**Pesquisador:** Gibson Moreira Praça

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 82959318.7.0000.5149

**Instituição Proponente:** Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.616.513

##### Apresentação do Projeto:

Os pequenos jogos são um meio de treinamento que buscam potencializar diferentes capacidades em dimensões reduzidas do jogo formal. Em estudos foram manipuladas algumas variáveis como tamanho do campo, número jogadores e objetivos da tarefa. No futebol moderno, frequentemente ocorrem ações de poucos toques na bola em função da pressão de tempo e constrangimentos espaciais da dinâmica do jogo. A utilização da limitação de toques na bola por posse individual permite o aparecimento de demandas físicas, técnicas, táticas e psicológicas específicas dos jogadores. Pretende-se comparar a influência da limitação de toques na bola no comportamento tático e redes de interações criadas através do passe em pequenos jogos com limite de toques na bola e sem limite de toques na bola por posse individual. A amostra será composta por 26 atletas de futebol do sexo masculino de categoria sub-15 sendo oito defensores, oito meio campistas, oito atacantes e dois goleiros. Os pequenos jogos ocorrerão na formatação 3vs.3 + goleiros com cada equipe composta por um jogador de cada estatuto posicional, exceto goleiros que jogarão por duas equipes. Os atletas serão submetidos a dois protocolos: com limitação de toques (CLT) e sem limitação de toques (SLT). Para avaliação do comportamento tático será utilizado o Sistema de Avaliação Tática (FUT-SAT) que se dá através dos princípios táticos fundamentais, permitindo verificar incidência de princípios táticos fundamentais e a qualidade na realização dos mesmos. Para análise das redes de interações será utilizado o protocolo do Social Network Analysis que permite através do registro de passes construir uma matriz de adjacências e verificar padrões de

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br



Continuação do Parecer: 2.616.513

interações coletivos entre colegas de equipe e também valores individuais sobre níveis de proeminência do jogador.

**Objetivo da Pesquisa:**

Comparar a incidência dos princípios táticos fundamentais dos jogadores de futebol durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola. Comparar o percentual de acerto dos princípios táticos fundamentais dos jogadores de futebol durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola. Comparar os padrões de cooperação das propriedades da rede de interações por jogadores de futebol durante pequenos jogos com e sem limite de toques na bola.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A integridade física dos alunos pode ser comprometida em caso de alguma lesão ocorrida durante os pequenos jogos que constituem a coleta de dados. Podem ocorrer em alguma jogada mais agressiva, ou acidente como escorregar no gramado e ocorrer uma queda. No entanto, encarar esses riscos são situações rotineiras na vida dos atletas o que permite ter maior segurança com relação a nenhum problema e caso ocorra o clube

tem uma estrutura médica total apta a realizar os primeiros atendimentos ao atleta e também os posteriores para acompanhamento em caso de lesão mais grave.

Considerando que os atletas estarão passando por avaliações no comportamento tático esses dados podem ser entregues ao mesmo e a comissão técnica com o objetivo de conseguir um foco maior sobre as deficiências do atleta para sua aprendizagem de conteúdos da modalidade durante o treinamento. Além disso, os atletas estão sendo expostos a um conteúdo de aprendizagem mesmo que de forma implícita por não ocorrer a

intervenção de um treinador ou pesquisador em seus comportamentos durante os jogos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para o campo de estudo.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos obrigatórios apresentados.

**Recomendações:**

Não há recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.616.513

Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1062350.pdf	21/04/2018 09:59:04		Aceito
Outros	Carta_resposta_mediante_pendencias.docx	21/04/2018 09:58:36	Gibson Moreira Praça	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	21/04/2018 09:55:27	Gibson Moreira Praça	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	21/04/2018 09:55:12	Gibson Moreira Praça	Aceito
Outros	parecer_consubiado.pdf	06/02/2018 19:03:59	Gibson Moreira Praça	Aceito
Outros	CARTASOLICITACAOCLUBE.doc	06/02/2018 18:54:08	Gibson Moreira Praça	Aceito
Outros	Lattes_Raphael_Brito_e_Sousa.pdf	06/02/2018 18:53:24	Gibson Moreira Praça	Aceito
Outros	Lattes_Gibson_Moreira_Praca.pdf	06/02/2018 18:52:58	Gibson Moreira Praça	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Influencia_limite_toques_na_bola_pequenos_jogos.pdf	06/02/2018 18:52:14	Gibson Moreira Praça	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_assinada.pdf	05/02/2018 17:30:43	Gibson Moreira Praça	Aceito
Outros	829593187aprovacaoassinada.pdf	24/04/2018 10:03:05	Vivian Resende	Aceito
Outros	829593187parecerassinado.pdf	24/04/2018 10:03:15	Vivian Resende	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.616.513

**Necessita Apreciação da CONEP:**  
Não

BELO HORIZONTE, 24 de Abril de 2018

---

**Assinado por:**  
**Vivian Resende**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

## 8.2 Tale

**Termo de Assentimento livre e esclarecido – TALE**

---

**A Influência da Limitação de toques na bola no Comportamento Tático e Rede de Interações de jogadores de futebol durante Pequenos Jogos**

---

Orientador: Prof. Dr. Gibson Moreira Praça. Aluno envolvido: Raphael Brito e Sousa

---

Prezado atleta, o convidamos a participar da pesquisa em Pequenos Jogos no processo de treinamento no futebol. Neste estudo o convidamos a vivenciar situações de Mini-Jogos de Futebol, por exemplo, 3 vs 3, os quais se avaliará comportamentos táticos realizados pelos atletas. A coleta dos dados será realizada no espaço dentro do próprio clube em que os atletas treinam rotineiramente.

Todas as ações realizadas pelos atletas serão filmadas, e durante as atividades os atletas utilizarão um equipamento de GPS capaz de registrar a movimentação durante os jogos. Não haverá nenhum procedimento invasivo de coleta de dados como, coletas de sanguíneas.

Justifica-se este estudo a partir da necessidade de um melhor entendimento dos efeitos dos “Pequenos Jogos” com a alteração na regra de limite de toques na bola e, conseqüentemente, melhor utilização nos treinamentos de jovens no futebol.

Durante a realização da pesquisa você está autorizado a solicitar esclarecimentos sobre os protocolos, métodos e objetivos de todas as condutas dos pesquisadores. Além disso, possíveis desconfortos como sensação calor e cansaços provenientes das atividades físicas realizadas devem ser comunicados e serão prontamente atendidas pelos pesquisadores. Quaisquer informações sobre a pesquisa obtém-se a partir do contato com o pesquisador, situado na Av. Antônio Carlos, 6627, Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional-EEFFTO, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP 31270-901. Telefones 34092329-(31)988880016, e-mail: gibson\_moreira@yahoo.com.br. Informações de caráter ético com o COEP: Comitê de Ética em Pesquisa, situado na Avenida Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG, Brasil, CEP:31270-901, Telefone:34094592.

Na eventualidade da sua participação neste estudo, resultar em algum problema médico, inclusive tratamento de emergência, você receberá assistência da equipe responsável pelo estudo que será auxiliada pelo departamento médico do clube. Esse será o responsável primário para qualquer eventualidade de cunho médico, pois durante as atividades a serem realizadas uma equipe preparada do departamento médico do clube estará acompanhando todos os procedimentos. Entretanto, o estudo não dispõe de recursos para pagamentos de exames complementares ou quaisquer outras despesas médicas ou hospitalares que deverão ser cobertas por seus próprios

recursos ou pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Em caso de emergência que fuja da intervenção do departamento médico do clube o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU / 192) será chamado

Salienta-se a liberdade do atleta em recusar, em qualquer momento e sem penalização de nenhuma ordem, a participação em uma ou mais fases do estudo, bem como retirar seu consentimento caso haja interesse.

Todos dados coletados durante o estudo têm caráter sigiloso, não podendo ser associados a você em momento algum. Desta forma, garantimos o uso apenas científico das informações coletadas, sendo sua identidade mantida em sigilo durante todo o processo. As filmagens utilizadas nas análises dos dados serão descartadas após cinco anos. As filmagens serão mantidas em posse do pesquisador responsável sem acesso a terceiros não envolvidos na pesquisa.

Quaisquer danos ocasionados durante a participação na pesquisa serão de responsabilidade dos pesquisadores, os quais tomarão ainda no local de coleta as primeiras medidas e encaminharão soluções imediatamente para as situações que acontecerem.

Antes de concordar em participar desta pesquisa e assinar este termo em duas vias, os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas e, se você concordar em participar do estudo, deve ser entregue uma via deste termo para você.

**Eu discuti os riscos e benefícios de minha participação no estudo com os pesquisadores responsáveis. Eu li todo o documento e tive tempo suficiente para considerar minha participação no estudo. Eu perguntei e obtive as respostas para todas as minhas dúvidas. Eu sei que posso me recusar a participar do estudo ou que posso abandoná-lo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento. Eu recebi uma via deste documento que foi assinado em duas vias idênticas. Portanto, forneço o meu consentimento para participar dos experimentos do estudo “Influência da Limitação de toques na bola no Comportamento Tático e Rede de Interações de jogadores de futebol durante Pequenos Jogos”.**

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

---

Voluntário CPF:

---

Pesquisador – Prof. Dr. Gibson Moreira Praça

## 8.3 Tcle

**Termo de Consentimento livre e esclarecido – TCLE**

---

**A Influência da Limitação de toques na bola no Comportamento Tático e Rede de Interações de jogadores de futebol durante Pequenos Jogos**

---

Orientador: Prof. Dr. Gibson Moreira Praça. Aluno envolvido: Raphael Brito e Sousa

---

Prezado voluntário, o convidamos a participar da pesquisa em Pequenos Jogos no processo de treinamento no futebol. Neste estudo você vivenciará situações de Mini-Jogos de Futebol, por exemplo, 3 vs 3, os quais se avaliará os seus comportamentos táticos. A coleta dos dados será realizada no espaço dentro do próprio clube em que você treina.

Todas as ações realizadas por você atletas serão filmadas, e durante as atividades você utilizará um equipamento de GPS capaz de registrar a movimentação durante os jogos. Você não passará por nenhum procedimento invasivo de coleta de dados como, coletas de sanguíneas.

Este estudo se justifica a partir da necessidade de um melhor entendimento dos efeitos dos “Pequenos-Jogos” com a alteração na regra de limite de toques na bola, conseqüentemente, melhor utilização nos treinamentos de jovens no futebol.

Durante a realização da pesquisa você está autorizado a solicitar esclarecimentos sobre os protocolos, métodos e objetivos de todas as condutas dos pesquisadores. Além disso, possíveis desconfortos como sensação calor e cansaços excessivos provenientes das atividades físicas realizadas devem ser comunicados e serão prontamente atendidas pelos pesquisadores. Quaisquer informações sobre a pesquisa obtém-se a partir do contato com o pesquisador, situado na Av. Antônio Carlos, 6627, Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional-EEFFTO, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP 31270-901. Telefones 34092329-(31)988880016, e-mail: gibson\_moreira@yahoo.com.br. Informações de caráter ético com o COEP: Comitê de Ética em Pesquisa, situado na Avenida Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG, Brasil, CEP:31270-901.,Telefone:34094592.

Caso na sua participação neste estudo, resultar em algum problema médico, inclusive tratamento de emergência, você receberá assistência da equipe responsável pelo estudo que será auxiliada pelo departamento médico do clube que você joga. Esse será o responsável primário para qualquer eventualidade de cunho médico, pois durante as atividades a serem realizadas uma equipe preparada do departamento médico do clube estará acompanhando todos os procedimentos. Entretanto, o estudo não dispõe de recursos para pagamentos de exames complementares ou quaisquer outras despesas médicas ou hospitalares que deverão ser cobertas por seus próprios recursos ou pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Em caso de emergência que fuja da intervenção do

departamento médico do clube, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU / 192) será chamado.

Você terá a liberdade em recusar, em qualquer momento e sem penalização de nenhuma ordem, a participação em uma ou mais fases do estudo, bem como retirar seu consentimento caso haja interesse.

Todos os dados coletados durante o estudo têm caráter sigiloso, não podendo ser associados a você em momento algum. Desta forma, garantimos o uso apenas científico das informações coletadas, sendo sua identidade mantida em sigilo durante todo o processo. As filmagens utilizadas nas análises dos dados serão descartadas após cinco anos. As filmagens serão mantidas em posse do pesquisador responsável sem acesso a terceiros não envolvidos na pesquisa.

Quaisquer danos ocasionados durante a participação na pesquisa serão de responsabilidade dos pesquisadores, os quais tomarão ainda no local de coleta as primeiras medidas e encaminharão soluções imediatamente para as situações que acontecerem.

Antes de você concordar em participar desta pesquisa e assinar este termo em duas vias, os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas e, se você concordar em participar do estudo, deve ser entregue uma via deste termo para você.

**Eu discuti os riscos e benefícios de minha participação no estudo com os pesquisadores responsáveis. Eu li todo o documento e tive tempo suficiente para considerar minha participação no estudo. Eu perguntei e obtive as respostas para todas as minhas dúvidas. Eu sei que posso me recusar a participar do estudo ou que posso abandoná-lo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento. Eu recebi uma via deste documento que foi assinado em duas vias idênticas. Portanto, forneço o meu consentimento para participar dos experimentos do estudo “Influência da Limitação de toques na bola no Comportamento Tático e Rede de Interações de jogadores de futebol durante Pequenos Jogos”.**

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

---

Voluntário CPF:

---

Pesquisador – Prof. Dr. Gibson Moreira Praça

## 8.4 Princípios Táticos Fundamentais

Grelha de Observação do Teste “GR3-3GR”.

### **PENETRAÇÃO**

#### **Referências Espaciais**

Progressão do portador da bola em direção à baliza ou à linha de fundo adversária.

#### **Ações Táticas**

Condução de bola pelo espaço disponível (com ou sem defensores a frente).

Realização de dribles que colocam efetivamente a equipe em superioridade numérica em ações de ataque.

Condução de bola em direção à linha de fundo ou à baliza adversária.

Realização de dribles que propiciam condições favoráveis a um passe/assistência para o companheiro dar sequência ao jogo.

#### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Propiciar remate, passe ou drible.

Mal sucedida (-)

a-Permite o desarme adversário / b-Dirigir jogo espaço ocupado.

#### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Quando a movimentação do portador da bola propicia um remate, um passe ou um drible (ofensivo).

Mal sucedida (-)

a-Quando a movimentação do portador da bola permite ao adversário desarmá-lo.

b-Quando o portador da bola se dirige para um espaço já ocupado por outros jogadores, dificultando a ação ofensiva da própria equipe.

### **COBERTURA OFENSIVA**

#### **Referências Espaciais**

Apoios ofensivos realizados:

-Dentro do centro de jogo;

-Fora do centro de jogo, na região demarcada pelo limite da metade menos ofensiva do centro de jogo e o corredor subsequente do sentido de jogo.

#### **Ações Táticas**

Oferecimento constante de linhas de passe ao portador da bola.

Apoios próximos ao portador da bola que permitem manter a posse de bola.

Realização de tabelas e/ou triangulações com o portador da bola. Apoios próximos ao portador da bola que permitem superioridade numérica ofensiva.

#### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Garantir linha de passe / b-Reduzir pressão portador / c-Permite possibilidade de remate.

Mal sucedida (-)

a-Não garantir linha de passe / b-Não reduzir pressão portador / c-Não permite possibilidade de remate.

#### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Quando a movimentação do jogador garante linha de passe ao portador da bola.

b-Quando a movimentação do jogador propicia a redução do número de adversários sobre o portador da bola.



c-Quando a movimentação do jogador permite possibilidade de remate, a partir de ações originadas na linha de fundo.

Mal sucedida (-)

a-Quando a movimentação do jogador não garante linha de passe ao portador da bola.

b-Quando a movimentação do jogador não propicia a redução do número de adversários sobre o portador da bola.

c-Quando a movimentação do jogador não permite possibilidade de remate, a partir de ações originadas na linha de fundo.

## **MOBILIDADE**

### **Referências Espaciais**

Movimentações executadas entre a linha do último defensor e a baliza, ou a linha de fundo adversária.

### **Ações Táticas**

Movimentações em profundidade ou largura "nas costas" do último defensor em direção a linha de fundo ou à baliza adversária.

Movimentações em profundidade ou largura "nas costas" do último defensor que visem ganho de espaço ofensivo.

Movimentações em profundidade ou largura "nas costas" do último defensor que propiciem receber a bola.

Movimentações em profundidade ou largura "nas costas" do último defensor que visem a criação de oportunidades para a sequência ofensiva do jogo.

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Possibilitar passe profundidade para colega / b- Amplia espaço de jogo efetivo "nas costas" da defesa.

Mal sucedida (-)

a-Não possibilitar passe profundidade para colega / b-Jogador fica em "fora de jogo".

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Quando a movimentação do jogador cria ao portador da bola a possibilidade de passe em profundidade para um colega em ações de ruptura em relação à defesa adversária.

b-Quando a movimentação do jogador possibilita o aumento do espaço de jogo efetivo da equipe "nas costas" da última linha de defesa.

Mal sucedida (-)

a-Quando a movimentação do jogador não cria ao portador da bola a possibilidade de passe em profundidade para um colega em ações de ruptura em relação à última linha de defesa adversária.

b-Quando a movimentação do jogador o coloca em situação de "fora de jogo".

## **ESPAÇO**

### **Referências Espaciais**

Movimentações realizadas fora do centro de jogo, entre a linha da bola e a linha do último defensor.

Movimentações do portador da bola realizadas em direção à linha lateral ou à própria linha de fundo.

### **Ações Táticas**

Procura de espaços não ocupados pelos adversários no campo de jogo.

Movimentações de ampliação do espaço de jogo que proporcionam superioridade numérica no ataque.

Drible ou condução para trás/linha lateral que permitem diminuir a pressão adversária sobre a bola.

Movimentações que permitem (re)iniciar o processo ofensivo em zonas distantes daquela onde ocorreu a recuperação da posse de bola.

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Ampliar largura EJE / b-Ampliar profundidade EJE / c-Criar espaços para movimentação dos colegas da equipe / d-Ir para pontos menor pressão / e- Diminuir pressão (lado ou atrás do CJ) / f-Manter a posse de bola.

Mal sucedida (-)

a-Não ampliar largura EJE / b-Não ampliar profundidade EJE / c-Não criar espaços para movimentação dos colegas da equipe / d-Não ir p/pontos menor pressão / e-Não diminuir pressão (lado ou atrás do CJ) / f-Permite o desarme adversário.

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Quando a movimentação do jogador propicia ampliação do espaço de jogo em largura da sua equipe, isto é, amplia o limite transversal do espaço de jogo efetivo.

b-Quando a movimentação do jogador propicia ampliação do espaço de jogo em profundidade até a linha do último jogador de defesa, isto é, amplia o limite longitudinal do espaço de jogo efetivo.

c-Quando a movimentação do jogador (mesmo para zona de maior pressão) propicia a criação de espaços para a movimentação de outros jogadores da sua equipe ou um passe de sucesso.

d-Quando a movimentação do jogador lhe permite posicionar-se em pontos de menor pressão adversária (dentro do espaço de jogo efetivo).

e-Quando a movimentação do portador da bola (deslocamentos laterais ou para trás) propicia redução de pressão sobre a bola e assegura condições para dar sequência à ação ofensiva.

f-Quando a movimentação do portador da bola (deslocamentos laterais ou para trás) permite que a equipe mantenha a posse de bola.

Mal sucedida (-)

a-Quando a movimentação do jogador não propicia ampliação do espaço de jogo em largura da sua equipe, isto é, não amplia o limite transversal do espaço de jogo efetivo.

b-Quando a movimentação do jogador não propicia ampliação do espaço de jogo em profundidade até a linha do último jogador de defesa, isto é, não amplia o limite longitudinal do espaço de jogo efetivo.

c-Quando a movimentação do jogador (mesmo para zona de maior pressão) não propicia criação de espaços para a movimentação de outros jogadores da sua equipe ou um passe de sucesso.

d-Quando a movimentação do jogador não lhe permite posicionar em pontos de menor pressão adversária (dentro do espaço de jogo efetivo).

e-Quando a movimentação do jogador (deslocamentos laterais ou para trás) não propicia redução de pressão sobre a bola nem assegura condições para dar sequência à ação ofensiva.

f-Quando a movimentação do portador da bola permite um desarme por parte do adversário.

## **UNIDADE OFENSIVA**

### **Referências Espaciais**

Movimentações de apoio ofensivo realizadas fora do centro de jogo, tendo como referência:

- O limite da metade menos ofensiva do centro de jogo e a própria baliza;
- O limite da metade menos ofensiva do centro de jogo e a linha lateral oposta ao sentido de jogo;
- O corredor oposto ao de localização da metade menos ofensiva do centro de jogo.

### **Ações Táticas**

Avanço da última linha de defesa permitindo que a equipe jogue em bloco.

Saída da última linha de defesa dos setores defensivos e aproximação da mesma à linha de meio-campo.

Avanço dos jogadores de defesa propiciando que mais jogadores participem das ações no centro de jogo.

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Aproximar a equipe ao CJ / b-Participar na ação subsequente / c-Contribuir p/ações ofensivas atrás da linha da bola / d-Auxiliar a equipe avançar ao MCO.

Mal sucedida (-)

a-Não aproximar a equipe ao CJ / b-Não participar ação subsequente / c-Não contribuir p/ações ofensivas atrás da linha da bola / d-Não auxiliar a equipe avançar ao MCO.

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Quando a movimentação do jogador permite que outros companheiros participem das ações da equipe ou se aproximem do centro de jogo.

b- Quando a movimentação do jogador lhe faculta a possibilidade de participar de uma ação ofensiva/defensiva subsequente.

c- Quando a movimentação do jogador contribui para a realização de ações ofensivas da equipe atrás da linha da bola.

d- Quando a movimentação do jogador auxilia no avanço da equipe para o meio campo ofensivo.

Mal sucedida (-)

a-Quando a movimentação do jogador não permite que outros companheiros participem das ações da equipe ou se aproximem do centro de jogo.

b-Quando a movimentação do jogador não lhe faculta a possibilidade participar de uma ação ofensiva/defensiva subsequente.

c- Quando a movimentação do jogador não contribui para a realização de ações ofensivas da equipe atrás da linha da bola.

d- Quando a movimentação do jogador não auxilia no avanço da equipe para o meio campo ofensivo.

## **CONTENÇÃO**

### **Referências Espaciais**

Ações de oposição do jogador de defesa ao portador da bola, realizadas entre a bola e a baliza a defender.

### **Ações Táticas**

Marcação ao portador da bola impedindo a ação de penetração.

Ação de "proteção da bola" que impede o adversário de alcançá-la.

Realização da "dobra" defensiva ao portador da bola.

Realização de faltas técnicas para conter a progressão da equipe adversária, quando o sistema defensivo está desorganizado.

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Impedir o remate / b-Impedir progressão / c-Retardar ação oponente / d-Direcionar o portador da bola p/ zonas menor risco.

Mal sucedida (-)

a-Não impedir o remate / b-Não impedir progressão / c-Não retarda a ação oponente / d-Não direcionar o portador da bola p/zonas menor risco.

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Quando a movimentação/oposição do jogador impede que o portador da bola remate à baliza.

b-Quando a movimentação do jogador impede que o portador da bola progrida em direção à baliza.

c-Quando a movimentação do jogador retarda a ação ofensiva adversária, permitindo que a sua equipe se organize defensivamente.

d-Quando a movimentação do jogador direciona o portador da bola para zonas de menor risco.

Mal sucedida (-)

a-Quando a movimentação/oposição do jogador não permite impedir o remate do portador da bola à baliza.

b- Quando a movimentação/oposição do jogador não permite conter a progressão do portador da bola em direção à baliza.

c- Quando a movimentação do jogador não permite retardar a ação ofensiva adversária, não permitindo que a sua equipe se organize defensivamente.

d- Quando a movimentação do jogador não permite direcionar o portador da bola para zonas de menor risco.

## **COBERTURA DEFENSIVA**

### **Referências Espaciais**

Apoio defensivo ao jogador de contenção realizado dentro da metade mais ofensiva do centro de jogo.

### **Ações Táticas**

Ação de cobertura ao jogador de contenção.

Posicionamento que permite obstruir eventuais linhas de passe para jogadores adversários.

Marcação de adversário(s) que pode(m) receber a bola em situações vantajosas para o ataque.

Posicionamento adequado que permite marcar o portador da bola sempre que o jogador de contenção for driblado.

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Posicionar entre o jogador de contenção e a baliza / b-Possibilitar 2ª contenção / c-Obstruir linhas de passe.

Mal sucedida (-)

a-Não posicionar entre o jogador de contenção e a baliza / b-Não possibilitar 2ª contenção / c-Não obstruir linhas de passe.

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a- Quando a movimentação do jogador permite um posicionamento entre o jogador que realiza a contenção e a baliza, na metade mais ofensiva do centro de jogo.

b- Quando a movimentação do jogador permite que ele constitua um novo obstáculo ao portador da bola, caso o jogador que realiza a contenção seja driblado.

c- Quando a movimentação do jogador permite obstruir ou interceptar linhas de passe do portador da bola a outro adversário.

Mal sucedida (-)

a- Quando a movimentação do jogador não permite um posicionamento entre o jogador que realiza a contenção e a baliza, na metade mais ofensiva do centro de jogo.

b- Quando a movimentação do jogador não permite que ele constitua um novo obstáculo ao portador da bola, caso o jogador que realiza a contenção seja driblado.

c- Quando a movimentação do jogador não permite obstruir ou interceptar linhas de passe do portador da bola a outro adversário.

## **EQUILÍBRIO**

### **Referências Espaciais**

Movimentações de estabilidade numérica na relação de oposição realizadas:

-Na(s) zona(s) lateral(is) à zona de localização da metade mais ofensiva do centro de jogo, delimitada pela linha da bola e o setor adjacente;

-Na metade menos ofensiva do centro de jogo.

### **Ações Táticas**

Movimentações que permitem assegurar estabilidade defensiva.

Movimentação de recuperação defensiva feita por trás da linha da bola.

Posicionamento que permite obstruir eventuais linhas de passe longo.

Marcação de jogadores adversários que apoiam as ações ofensivas do portador da bola.

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Estabilizar zonas laterais CJ / b-Obstruir linhas de passe / c-Estabilizar M-OCJ / d-Interferir no portador M-OCJ / e-Obstruir linhas de passe.

Mal sucedida (-)

a-Não estabilizar zonas laterais CJ / b-Não obstruir linhas de passe / c-Não estabilizar M-OCJ / d-Não interferir portador M-OCJ / e-Não obstruir

linhas de passe.

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Quando a movimentação do jogador permite criar estabilidade defensiva nas relações de oposição nas zonas laterais em relação ao centro de jogo (através da marcação de adversários que podem receber a bola ou da obstrução de linhas de passe), impedindo a progressão ofensiva adversária.

b-Quando a movimentação do jogador permite obstruir ou interceptar linhas de passe do portador da bola a outro adversário localizado nas zonas laterais ao centro de jogo.

c-Quando a movimentação do jogador permite criar estabilidade defensiva nas relações de oposição na metade menos ofensiva do centro de jogo, através da marcação de adversários que podem receber a bola ou da obstrução de linhas de passe.

d-Quando a movimentação de recuperação defensiva do jogador (metade menos ofensiva do centro de jogo) interfere na ação do portador da bola criando dificuldades para a sequência ofensiva adversária ou facilitando a recuperação da bola por parte da sua equipe.

e-Quando a movimentação do jogador permite obstruir ou interceptar linhas de passe do portador da bola a outro adversário dentro da metade menos ofensiva do centro de jogo.

Mal sucedida (-)

a-Quando a movimentação do jogador não permite criar estabilidade defensiva nas relações de oposição nas zonas laterais em relação ao centro de jogo(através da

marcação de adversários que podem receber a bola ou da obstrução de linhas de passe), impedindo a progressão ofensiva adversária.

b- Quando a movimentação do jogador não permite obstruir ou interceptar linhas de passe do portador da bola a outro adversário localizado nas zonas laterais ao centro de jogo.

c- Quando a movimentação do jogador não permite criar estabilidade defensiva nas relações de oposição na metade menos ofensiva do centro de jogo, através da marcação de adversários que podem receber a bola ou da obstrução de linhas de passe.

d- Quando a movimentação de recuperação defensiva do jogador na metade menos ofensiva do centro de jogo não interfere na ação do portador da bola, dificultando a recuperação da bola por parte da sua equipe.

e- Quando a movimentação do jogador não permite obstruir ou interceptar linhas de passe do portador da bola a outro adversário dentro da metade menos ofensiva do centro de jogo.

## **CONCENTRAÇÃO**

### **Referências Espaciais**

Movimentações de reforço defensivo na zona do campo onde se encontra a metade mais ofensiva do centro de jogo.

### **Ações Táticas**

Movimentação que propicia reforço defensivo na zona de maior perigo para a equipe.

Marcação de jogadores adversários que buscam aumentar o espaço de jogo ofensivo.

Movimentações que propiciam aumento do número de jogadores entre a bola e o gol.

Movimentações que condicionam as ações de ataque da equipe adversária para as extremidades do campo de jogo.

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a- Diminuir profundidade adversária / b- Direcionar o jogo adversário p/ zonas de menor risco.

Mal sucedida (-)

a- Não diminuir profundidade adversária / b- Não direcionar o jogo adversário p/ zonas de menor risco.

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a- Quando a movimentação do jogador auxilia a equipe a diminuir a amplitude ofensiva adversária (ou espaço de jogo efetivo adversário) na sua profundidade.

b- Quando a movimentação do jogador auxilia a equipe a direcionar o jogo adversário para zonas do campo de jogo que representam menor perigo à baliza.

Mal sucedida (-)

a- Quando a movimentação do jogador não auxilia a equipe a diminuir a amplitude ofensiva adversária (ou espaço de jogo efetivo adversário) na sua profundidade.

b- Quando a movimentação do jogador não auxilia a equipe a direcionar o jogo adversário para zonas do campo de jogo que representam menor perigo à baliza.

## **UNIDADE DEFENSIVA**

### **Referências Espaciais**

Movimentações de apoio defensivo realizadas:

- Fora do centro de jogo, tendo como referência: a linha da bola e a baliza adversária;

- No(s) setor(es) subsequente(s) à zona de localização da metade mais ofensiva do centro de jogo e a baliza a defender;

- No corredor oposto à zona de localização da metade mais ofensiva do centro de jogo.

### **Ações Tácticas**

Organização dos posicionamentos defensivos após perda da posse de bola, com o objetivo de recriar as linhas de defesa.

Movimentação dos jogadores, principalmente laterais e extremos, em direção ao corredor central quando as ações do jogo são desenvolvidas no lado oposto.

Compactação defensiva da equipe na zona do campo de jogo que representa perigo maior perigo à baliza.

Movimentação dos jogadores que compõem a última linha de defesa de forma a reduzir o campo de jogo do adversário (utilizando da lei do “fora de jogo”).

### **Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a-Diminuir amplitude adversária / b-(Re)equilibrar a organização defensiva / c-Contribuir p/ações defensivas atrás da linha da bola d-Aproximar a equipe ao CJ / e-Participar ação subsequente.

Mal sucedida (-)

a-Não diminuir amplitude adversária / b-Não (re)equilibrar a organização defensiva / c-Não contribuir p/ações defensivas atrás da linha da bola / d-Não aproximar a equipe ao CJ / e-Não participar na ação subsequente.

### **Descrição dos Indicadores de Performance**

Bem sucedida (+)

a- Quando a movimentação do jogador promove a diminuição da amplitude ofensiva adversária na sua largura e/ou profundidade.

b- Quando a movimentação do jogador permite equilibrar ou reequilibrar constantemente a repartição de forças da organização defensiva consoante às situações momentâneas de jogo (setor subsequente à metade mais ofensiva do centro de jogo).

c- Quando a movimentação do jogador contribui para a realização de ações defensivas da equipe atrás da linha da bola (através da marcação de adversários que podem receber a bola ou da obstrução de linhas de passe).

d- Quando a movimentação do jogador propicia que outro jogador de defesa participe das ações no centro de jogo.

e- Quando a movimentação do jogador lhe faculta a possibilidade de participar de uma ação defensiva/ofensiva subsequente.

Mal sucedida (-)

a- Quando a movimentação do jogador não promove a diminuição da amplitude ofensiva adversária na sua largura e/ou profundidade.

b- Quando a movimentação do jogador não permite equilibrar ou reequilibrar constantemente a repartição de forças da organização defensiva consoante às situações momentâneas de jogo (setor subsequente à metade mais ofensiva do centro de jogo).

c- Quando a movimentação do jogador não contribui para a realização de ações defensivas da equipe atrás da linha da bola (através da marcação de adversários que podem receber a bola ou da obstrução de linhas de passe).

d- Quando a movimentação do jogador não propicia que outro jogador de defesa participe nas ações que ocorrem no centro de jogo.

e- Quando a movimentação do jogador não lhe faculta a possibilidade participar de uma ação defensiva/ofensiva subsequente.