



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR

**PEDAGOGIA DO JOGO: INVESTIGAÇÃO SOBRE A INTERVENÇÃO DO
TREINADOR NO FUTEBOL**

CAMPINAS

2022

ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR

PEDAGOGIA DO JOGO: INVESTIGAÇÃO SOBRE A INTERVENÇÃO DO
TREINADOR NO FUTEBOL

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestre em Educação Física na área de Educação Física e Sociedade

Orientador: PROF. DR. ALCIDES JOSÉ SCAGLIA

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR, ORIENTADA PELO PROF. DR. ALCIDES JOSÉ SCAGLIA

CAMPINAS

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Educação Física
Dulce Inês Leocádio - CRB 8/4991

Goes Junior, Alberto Lobato, 1996-
G553p Pedagogia do jogo : investigação sobre a intervenção do treinador no futebol / Alberto Lobato Goes Junior. – Campinas, SP : [s.n.], 2022.

Orientador: Alcides José Scaglia.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física.

1. Futebol. 2. Jogos - Objetivos e finalidades. 3. Jogadores de futebol - Desempenho. 4. Intervenção pedagógica. I. Scaglia, Alcides José. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação Física. III. Título.

Informações Complementares

Título em outro idioma: Game pedagogy : research on coach intervention in football

Palavras-chave em inglês:

Soccer

Games - Goals and purposes

Soccer player - Performance

Pedagogical intervention

Área de concentração: Educação Física e Sociedade

Titulação: Mestre em Educação Física

Banca examinadora:

Alcides José Scaglia [Orientador]

Milton Shoiti Misuta

Riller Silva Reverdito

Data de defesa: 05-12-2022

Programa de Pós-Graduação: Educação Física

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0002-7421-3901>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/2963844434616048>

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Alcides José Scaglia

Orientador

Prof. Dr. Riller Silva Reverdito

FACIS – UNEMAT

Prof. Dr. Milton Shoiti Misuta

FCA – UNICAMP

A Ata da defesa com as respectivas assinaturas dos
membros da banca encontra-se no processo de vida
acadêmica do aluno.

DEDICATÓRIA

A Deus, por toda generosidade e carinho.

Aos meus pais, pelos valiosos ensinamentos.

À minha namorada, Yana, por todo apoio e compreensão.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Primeiramente, agradeço a Deus pelos pais maravilhosos que ele colocou no meu caminho. Aos meus pais (Alberto Lobato e Sandra Seixas) e familiares, sou extremamente grato pela oportunidade de estudar, por todas as lições de vida e por me fazerem perceber que as coisas na vida não fáceis, logo é preciso dedicação. Também dedico esse momento a todos os meus avós e avôs, que ainda se encontram neste plano, e por aqueles que já se foram, sem todos vocês eu não conseguiria.

Agradeço ao meu orientador Alcides José Scaglia por ter me aceitado como seu aluno. Um grande professor que, apesar das demandas acadêmicas, sempre se mostrou presente e compreensivo comigo ao longo dessa caminhada, seja por meio de mensagens, e-mails ou reuniões online. Você é um grande ser humano!

Aos demais professores e colegas do Laboratório de Estudos em Pedagogia do Esporte (LEPE), por todo o carinho e receptividade na FCA e UNICAMP.

Aos professores da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), por todo apoio e generosidade em compartilhar os seus conhecimentos, especialmente ao professor João Cláudio Machado, por proporcionar a minha primeira experiência no âmbito da pesquisa e por acreditar que eu fosse capaz de ingressar no mestrado. Gostaria de estender os agradecimentos aos meus colegas do Laboratório de Estudos do Desempenho Humano (LEDEHU) e também ao João Bosco Gomes Lima Júnior por dividir comigo essa estrada do mestrado.

Gostaria de agradecer à minha namorada, Yana Barros Hara, por toda paciência e compreensão. Principalmente nos momentos difíceis, quando eu estava cansado ou triste, você sempre esteve ao meu lado e acreditando em mim. Muito obrigado por tudo, te amo!

RESUMO

Ao longo dos anos, diversas abordagens defendem um ensino do esporte mais representativo, em especial o futebol. Assim, utilizar o jogo como uma ferramenta pedagógica passou a ser um dos pontos chaves para a formação de jogadores criativos. A Pedagogia do Jogo (PJ) é uma abordagem/modelo, inspirada tanto na pedagogia quanto no futebol de rua, que prioriza o ensino intencional de conteúdos por meio do jogo. Entretanto, no decorrer da sessão de treino, é possível que em determinado momento as atividades se afastem do conteúdo original, logo o treinador necessitará realizar intervenções apropriadas a fim de enfatizar o conteúdo previamente estabelecido ou potencializá-lo. Logo, a presente dissertação tem como objetivo investigar a intervenção pedagógica do treinador no futebol, de modo a compreender quais estratégias os treinadores mais utilizam para modificar a atividade e como estas interferem no comportamento do jogador. Para alcançar esse objetivo, a dissertação foi organizada em 4 capítulos. No capítulo I, apresentamos a relação da proposta didático-metodológica da Pedagogia do Jogo com o paradigma da complexidade. No capítulo II, destacamos as estratégias de intervenção que podem ser utilizadas durante a sessão de treino. No capítulo III, evidenciamos resultados práticos sobre a intervenção pedagógica do treinador no ambiente de treino. Já no capítulo IV, discutimos como diferentes estratégias de intervenção impactam o comportamento do jogador. Portanto, destacamos que independentemente do tipo de intervenção, a mesma deve priorizar um conteúdo específico, pois trata-se de um pré-requisito para um ambiente de ensino. Nesse sentido, a implementação de intervenções pedagógicas ajustadas tanto ao nível do jogador quanto ao conteúdo a ser enfatizado pode contribuir para o ensino mais representativo do futebol.

Palavras-chave: Futebol, Jogos – Objetivos e propósitos, Jogador de futebol - Desempenho, Intervenção Pedagógica.

ABSTRACT

Over the years, several approaches advocate a more representative sport teaching, especially football. Thus, using the game as a pedagogical tool has become one of the key points for the formation of creative players. The Pedagogy of the Game (PJ) is an approach/model, inspired by both pedagogy and street football, which prioritizes the intentional teaching of content through the game. However, during the training session, it is possible that at a given moment the activities deviate from the original content, so the coach will need to carry out appropriate interventions in order to emphasize the previously established content or to enhance it. Therefore, the present dissertation aims to investigate the pedagogical intervention of the coach in football, in order to understand which strategies coaches use the most to modify the activity and how they interfere in the player's behavior. To achieve this objective, the dissertation was organized into 4 chapters. In chapter I, we present the relationship between the didactic-methodological proposal of Pedagogy of the Game and the paradigm of complexity. In chapter II, we highlight the intervention strategies that can be used during the training session. In chapter III, we show practical results on the pedagogical intervention of the trainee in the training environment. In Chapter IV, we discussed how different intervention strategies impact player behavior. Therefore, we emphasize that regardless of the type of intervention, it must prioritize specific content, as it is a prerequisite for a teaching environment. In this sense, the implementation of pedagogical interventions adjusted to both the player's level and the content to be emphasized can contribute to a more representative teaching of football.

Keywords: Soccer, Game – Goals and purposes, Soccer player – Performance, Pedagogical intervention.

LISTA DE FIGURAS

APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO

Figura 1. Organização geral da dissertação	14
---	----

CAPÍTULO I

Figura 1. Pilares da Pedagogia do Jogo (PJ)	25
--	----

CAPÍTULO II

Figura 1. Estrutura da intervenção na Pedagogia do Jogo	42
--	----

Figura 2. Exemplo prático de intervenções centradas no jogo na atividade	44
---	----

Figura 3. Exemplo prático de intervenções centradas no jogo na atividade 2	45
---	----

CAPÍTULO III

Figura 1. Desenho experimental utilizado na pesquisa	55
---	----

Figura 2. Comportamento do treinador A	61
---	----

Figura 3. Comportamentos do treinador B	62
--	----

Figura 4. Práxis do treinador e comportamentos verbais/gestuais	65
--	----

CAPÍTULO IV

Figura 1. Jogos do treinador A	76
---	----

Figura 2. Jogos do treinador B	76
---	----

Figura 3. Jogos do treinador C	77
---	----

Figura 4. Comportamentos do treinador A	92
--	----

Figura 5. Comportamentos do treinador B	93
--	----

Figura 6. Comportamentos do treinador C	94
--	----

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO II

Tabela 1. Conceitos da PJ	40
Tabela 2. Exemplos de estratégias verbais/gestuais	46

CAPÍTULO III

Tabela 1. Definição dos comportamentos do CAIS.	57
Tabela 2. Desempenho dos jogadores nos jogos de cada treinador.....	60
Tabela 3. Resultado das sequências ofensivas.....	60

CAPÍTULO IV

Tabela 1. Descrição dos treinadores (idade, tempo de prática, escolaridade, objetivo)	73
Tabela 2. Descrição dos jogos	75
Tabela 3. Comportamentos do CAIS (CUSHION et al., 2012)	80
Tabela 4. Epistemologia da prática dos treinadores	86
Tabela 5. Desempenho dos jogadores nos jogos do Treinador A.....	87
Tabela 6. Desempenho dos jogadores nos jogos do Treinador B.....	88
Tabela 7. Desempenho dos jogadores nos jogos do Treinador C.....	89
Tabela 8. Entrevista - Categoria 1	90
Tabela 9. Entrevista - Categoria 2	90
Tabela 10. Entrevista - Categoria 3	91

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO.....	13
INTRODUÇÃO GERAL.....	15
CAPÍTULO I – O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE E A PEDAGOGIA DO JOGO: APONTAMENTOS PARA O ENSINO DO FUTEBOL	17
INTRODUÇÃO	17
PREMISSAS PARA A UMA COMPREENSÃO HOLÍSTICA DO ESPORTE	18
COMPLEXIDADE NO FUTEBOL.....	22
PEDAGOGIA DO JOGO: PROPOSTA DIDÁTICO-METODOLÓGICA PARA O ENSINO DO ESPORTE.....	23
CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS.....	31
CAPÍTULO II – APLICANDO A PEDAGOGIA DO JOGO: REFLEXÕES SOBRE A INTERVENÇÃO DO(A) TREINADOR(A).....	36
INTRODUÇÃO	37
PEDAGOGIA DO JOGO.....	38
INTERVENÇÃO DO TREINADOR.....	41
APLICAÇÃO PRÁTICA DA INTERVENÇÃO DE TREINADORES(AS)	43
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS.....	48
CAPÍTULO III – INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO FUTEBOL: ANÁLISE DO DESEMPENHO DO JOGADOR E DO COMPORTAMENTO DO TREINADOR.....	51
RESUMO.....	51
INTRODUÇÃO	52
MATERIAIS E MÉTODOS	54
RESULTADOS	58
DISCUSSÃO	63
CONCLUSÃO	65
REFERÊNCIAS.....	67
CAPÍTULO IV – A INFLUÊNCIA DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NO COMPORTAMENTO DE JOVENS JOGADORES	71
RESUMO.....	71
INTRODUÇÃO	72

MATERIAIS E MÉTODOS	73
RESULTADOS	82
DISCUSSÃO	95
CONCLUSÃO	96
REFERÊNCIAS.....	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS.....	102
ANEXOS	104

APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação foi escrita no modelo escandinavo, sendo composto por um conglomerado de estudos que procuram investigar sensibilidade do treinador no Futebol, a partir da proposta didático-metodológica da Pedagogia do Jogo (PJ). Apesar da grande quantidade de estudos científicos realizados nos últimos anos com Jogos Reduzidos e Condicionados (JRC), poucos são aqueles que têm procurado elucidar o quão sensível os treinadores são para intervir na sessão de treino e como essa intervenção age sobre o comportamento tático da equipe. No entanto, acreditamos que para avançarmos na perspectiva da intervenção do treinador, ainda é necessário investigar o processo de criação de tarefas representativas, de modo a conhecer as estratégias pedagógicas que permitam uma gestão mais apropriada do treino e como repassar informações de maneira adequada aos jogadores.

Para alcançar esses objetivos, organizamos a presente dissertação três capítulos. O primeiro capítulo trata-se de um estudo teórico que procurou aproximar a Pedagogia do Jogo (PJ) com a intervenção do treinador. No **Capítulo I**, procuramos posicionar a Pedagogia do Jogo como uma proposta didático metodológica que abraça o paradigma da complexidade, além de apresentar alguns conceitos chaves para compreender a PJ. No **Capítulo II**, o foco foi organizar e apresentar tipos de estratégias de intervenção que podem ser utilizados no contexto de treino do futebol. No **Capítulo III**, buscamos evidenciar resultados práticos da intervenção pedagógica do treinador por meio de um estudo piloto, levando em consideração tanto a ação do jogador quanto o comportamento do treinador, onde destacamos o ajuste de atividades pautadas no jogo em relação a um objetivo previamente estabelecido.

Já no **Capítulo IV**, discutimos sobre como diferentes estratégias de intervenção focadas na modificação do jogo e no comportamento verbal/gestual do treinador influenciavam o desempenho de jovens jogadores de futebol, tentando identificar qual estratégia melhor enfatizava o conteúdo a ser trabalhado.

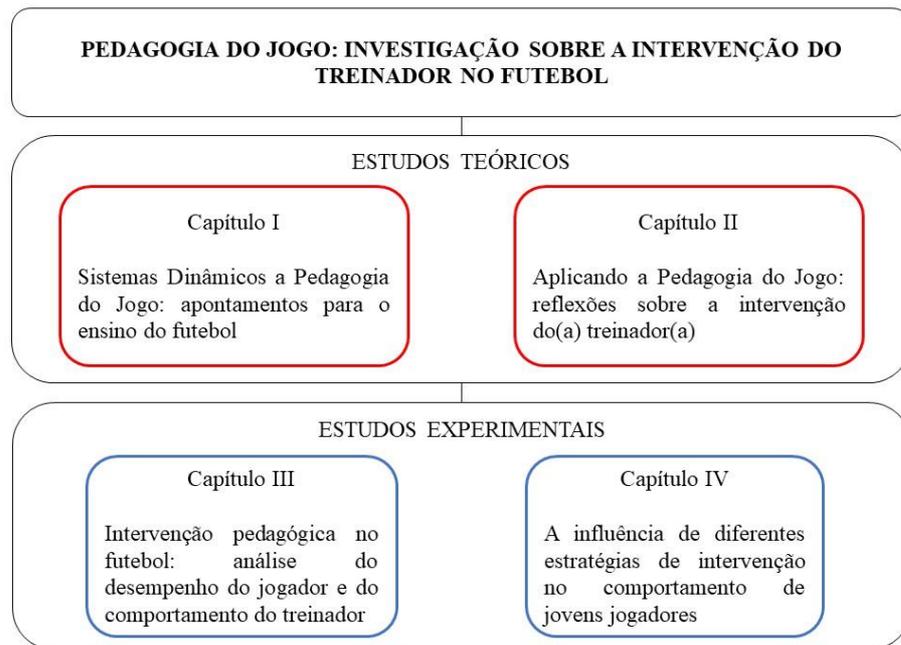


Figura 1. Organização geral da dissertação

INTRODUÇÃO GERAL

O ensino do futebol têm sido o foco de vários pesquisadores ao longo dos anos, especificamente como construir sessões de treino com mais qualidade a fim de melhorar a aprendizagem dos praticantes (CLEMENTE; AFONSO; SARMENTO, 2021; CLEMENTE; SARMENTO, 2020; SARMENTO *et al.*, 2014, 2018). A implementação de exercícios pautados no jogo apresenta um contexto próximo do cenário competitivo, principalmente no que tange as relações de cooperação e oposição entre as equipes (POL *et al.*, 2020). Além disso, o jogo também agrega fontes de informação que refletem possibilidades de ação (*affordances*) para os jogadores, ou seja, saber distinguir qual informação (adversário, posição da bola, etc.) é a mais relevante em determinado momento da partida (vitória, empate, derrota) é uma situação também contemplada pela aplicação do jogo (TRAVASSOS, 2014). Diante disso, é de suma importância saber utilizar o jogo na sessão de treino de modo que venha a contribuir com o processo de formação dos jogadores.

Durante a prática do jogo tanto os companheiros quanto os adversários são elementos que compõem um sistema dinâmico que molda constantemente as ações das equipes (BALAGUE *et al.*, 2013; DAVIDS *et al.*, 2012), semelhante ao futebol convencional. Nessa perspectiva as equipes adotam comportamentos técnico-táticos resultantes de uma auto regulação, entre os próprios jogadores, que se modifica a cada instante (BALAGUÉ *et al.*, 2014). Dessa forma, o jogo pode atuar como um ambiente que incentiva a auto-organização de ações ofensivas e defensivas, oferecendo experiências em cenários complexos e desafiadores onde o indivíduo não precisa executar respostas pré-determinadas (BALAGUÉ *et al.*, 2019). Nesse sentido, o futebol de rua, sendo compreendido como um ambiente de aprendizagem que proporciona a prática de diferentes jogos/brincadeiras de bola com os pés em espaços informais (MACHADO; THIENGO; SCAGLIA, 2017; SCAGLIA, 2011), pode ser visto como uma opção promissora para o desabrochar da criatividade.

Nestes jogos, os indivíduos manipulam os elementos estruturais (tamanho do campo, número de jogadores, balizas, etc.) e funcionais (regras de ação) disponíveis para saciar a sua vontade de praticar o futebol (BELOZO; SCAGLIA, 2017). Assim, o futebol de rua possibilita que os seus praticantes explorem diferentes respostas para os problemas que emergem do jogo, essa liberdade de escolha contribui para o desenvolvimento de repertórios flexíveis (SCAGLIA *et al.*, 2013; SCAGLIA, 2017). Contudo, diversos motivos acabaram afastando os jogadores do futebol de rua, como a violência, a segurança, a crescente urbanização e conseqüentemente a

falta de espaços adequados (MACHADO; THIENGO; SCAGLIA, 2017). Em função desses fatores, os jogadores acabaram migrando para as escolinhas de futebol.

Na escolinha de futebol os alunos são ensinados pelo treinador, o que se configura um cenário formal de aprendizagem, o contexto do treino passa a envolver exercícios descontextualizados com o foco nos aspectos técnicos e físicos (FORD; YATES; WILLIAMS, 2010; SCAGLIA, 2011). Neste novo cenário, os jogadores acabam tendo pouco contato com jogo, o que possivelmente dificulta associar informações relevantes com a prática formal (MACHADO; SCAGLIA, 2020). Entretanto, as experiências em contextos não formais, como o futebol de rua, se mostrarem interessantes para o aprimoramento das habilidades motoras, perceptivas e decisórias (GARGANTA *et al.*, 2013; MACHADO *et al.*, 2018).

Dessa maneira, este panorama inspirou a criação de uma proposta didático metodológica que pudesse colaborar com o ensino do futebol nas escolinhas a partir da pedagogia da rua, denominada de Pedagogia do Jogo (PJ). Desse modo, a proposta defende um ensino pautado no jogo e centrado no jogador, para isso a mesma possui alguns conceitos-chaves (Jogo, Ambiente de jogo, Ambiente de aprendizagem, Possibilidades de ensino, Potencialidades de aprendizagem e Intervenção do treinador) que visam clarear as suas premissas e auxiliar na operacionalização da sessão de treino (SCAGLIA *et al.*, 2022; SCAGLIA, 2017).

Dentre os conceitos presentes na PJ, a intervenção é um dos mais complexos por justamente envolver uma gama de agentes (jogo, jogador e treinador) que estão diretamente ligados com a prática, a relação entre eles gera comportamentos técnicos-táticos que precisam ser cuidadosamente interpretados (SCAGLIA *et al.*, 2022; SCAGLIA, 2017). Durante a sessão de treino, o jogo deverá estar pautado em um objetivo ou conteúdo previamente estipulado, pois para promover ações funcionais é preciso saber aonde se quer chegar e quais informações o jogador precisa perceber prioritariamente (TRAVASSOS, 2014). Para isso, o olhar do treinador que outrora se preocupava apenas em selecionar os indivíduos mais talentosos (SIEGHARTSLEITNER *et al.*, 2019), agora necessita interpretar quando determinada atividade esteja se distanciando do seu objetivo/conteúdo principal.

Assim, os treinadores se deparam com grandes desafios em relação à intervenção pedagógica, como: i) Quais tipos de intervenção são mais empregados pelos treinadores? ii) Quais estratégias são mais eficazes para enfatizar determinados conteúdos? Dessa forma, a presente dissertação teve como objetivo investigar a intervenção pedagógica do treinador no futebol, em busca de compreender como os treinadores intervêm ao longo da sessão de treino e quais estratégias pedagógicas são mais eficazes.

CAPÍTULO I – O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE E A PEDAGOGIA DO JOGO: APONTAMENTOS PARA O ENSINO DO FUTEBOL

Resumo

A construção de uma sessão de treino passa pela capacidade de gestão do professor/treinador, onde o conhecimento adquirido durante os anos de estudo e a experiência da profissão representam variáveis fundamentais para o planejamento de um processo de ensino eficaz a longo prazo. O paradigma da complexidade apresenta algumas premissas que podem servir como alicerce para uma prática esportiva cada vez mais contextualizada. Além disso, ao longo do tempo, algumas abordagens e modelos de ensino surgiram visando operacionalizar certas práticas pautadas na complexidade do futebol, como é o caso da proposta didático-metodológica da Pedagogia do Jogo (PJ). Nesse sentido, o objetivo deste texto é propor uma reflexão a respeito do paradigma da complexidade (Sistemas Dinâmicos e a Dinâmica Ecológica) com a proposta de ensino da Pedagogia do Jogo. Como os esportes coletivos de invasão, em especial o futebol, apresentam problemas de natureza complexa a todo instante, as equipes não podem respondê-los por meio de respostas pré-determinadas, pois há inúmeros elementos que precisam ser levados em consideração antes de uma tomada de decisão, como a posição dos companheiros, o placar, o tempo de jogo e dentre outros. Logo, o papel do professor/treinador é essencial na construção de um ensino representativo. Portanto, conclui-se a PJ possui apontamentos aproximados com as bases da complexidade. Assim, estudos futuros poderiam focar em trabalhos de natureza prática a fim de apresentarem resultados mais objetivos a respeito da Pedagogia do Jogo aplicada à sessão de treino.

INTRODUÇÃO

A concepção metodológica da aula/treino é uma particularidade de cada professor/treinador, a sua vivência pode interferir tanto no planejamento quanto na operacionalização das atividades (BETTEGA *et al.*, 2018, 2019, 2021; MARTINS; SCAGLIA, 2021). Dessa forma, o gerenciamento da prática depende do profissional que a esteja organizando, as decisões tomadas serão influenciadas por algumas teorias do conhecimento, sendo elas: o inatismo, empirismo e interacionismo (BECKER, 2012). A teoria do conhecimento inatista valoriza as características naturais, isto significa que ela parte do pressuposto que o aluno já nasce com uma aptidão especial, assim o papel do professor/treinador se restringe em selecionar os indivíduos habilidosos e fornecer estímulos adequados em momentos oportunos (SCAGLIA; REVERDITO, 2016).

Na teoria empirista, o aluno funciona como um “recipiente” vazio que necessita ser preenchido com ingredientes, isto é, habilidades técnico/táticas desenvolvidas por meio de exercícios propostos pelo professor/treinador, logo a quantidade de horas investidas é um requisito importante para se tornar um praticante de excelência (RODRIGUES, 2016). Ambas

as teorias, também conhecidas como epistemologias do senso-comum, correspondem a facetas diferentes do pensamento hegemônico tradicional, e como tal, acaba fomentando a exclusão, já que o aluno acaba abandonando o esporte quando não possui o dom ou por não desenvolver padrões de movimentos vistos como ideias.

Já a teoria do conhecimento interacionista deixa para trás o pensamento que o indivíduo já nasce com o talento e que este desenvolverá suas habilidades de maneira natural, além disso ela também questiona se o aluno corresponde apenas como um recipiente vazio que precisa ser completado (SILVA; LEONARDO; SCAGLIA, 2021). Na perspectiva interacionista, o equívoco está na dicotomia em acreditar que somente um dos lados está correto, pois ao se deparar com um novo problema, o aluno levará em consideração tanto a sua experiência quanto o cenário que está posto para tentar buscar uma saída (RODRIGUES, 2016; SCAGLIA; REVERDITO, 2016). Portanto, o aluno se torna um agente ativo do próprio processo de aprendizagem.

Assim sendo, várias propostas didático-metodológicas emergiram em inúmeros países com diversas nomenclaturas, no entanto todas se aglutinam em torno do que é chamado de “tendências emergentes em pedagogia do esporte”, uma vez que compartilham uma ótica semelhante a respeito da forma como se deve ensinar o esporte (REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2009; SCAGLIA; REVERDITO, 2016). Essas novas tendências compreendem a figura do professor/treinador como sendo um pedagogo do esporte, buscando superar o ensino sustentado pelo método tradicional (SCAGLIA, 2014). Nesse sentido, uma perspectiva baseada pelos sistemas dinâmicos pode colaborar com uma estruturação mais representativa do treino, logo o objetivo desse ensaio é aproximar as bases teóricas dos sistemas dinâmicos com a proposta de ensino da Pedagogia do Jogo (PJ).

PREMISSAS PARA A UMA COMPREENSÃO HOLÍSTICA DO ESPORTE

Nas últimas décadas a busca da ciência por conhecimento acabou privilegiando uma estrutura de pesquisa padrão, que muitas das vezes se restringia em investigar a relação entre variáveis e as suas frequências de acontecimentos, ou seja, estudos de causa e efeito se ampliaram para diversas áreas da investigação científica, como resultado obtivemos profissionais extremamente especialistas, que se comunicam por meio de diferentes linguagens e ainda aplicam métodos de pesquisa similares que podem não ser os mais indicados dependendo do objeto de estudo (LOLAND, 2013). Por isso, esta perspectiva de pesquisa se alinha com o paradigma tradicional, onde se buscava reduzir um determinado fenômeno a uma

condição simples e estável, analisando como diferentes agentes externos influenciavam na sua ocorrência (HRISTOVSKI *et al.*, 2016).

Contudo, Balagué e colaboradores (2017) chamam a atenção para algumas das principais descobertas dos cientistas passados, pois é possível perceber indícios de distanciamento da ideia de produzir apenas conhecimentos específicos e uma aproximação na busca por métodos de pesquisa integradores. Os autores também destacam alguns exemplos práticos como: a unificação de fenômenos relacionados a mecânica celeste, ao movimento das marés e os corpos cadentes para a criar a lei da gravidade (Newton); a junção de fenômenos envolvendo a luz, eletricidade e magnetismo no surgimento da teoria eletromagnética (Maxwell); o agrupamento das noções de espaço, tempo, matéria, energia e gravidade, concretizando as forças fundamentais da natureza (Einstein). Em resumo, a ruptura com a especificidade possivelmente se inicia no passado, juntamente com as parcerias entre áreas de conhecimento distintas.

Diante disso, unificar bases teóricas distintas, aparentemente, pode contribuir na formação de novas descobertas ou em uma compreensão mais holística a respeito de um novo achado, portanto a busca por princípios mínimos que expliquem um maior número de fenômenos é um caminho que vêm se estruturando ao longo dos anos, afinal muitos eventos possuem causas não lineares, ou seja, não podem ser justificados por um único ponto de vista (HRISTOVSKI, 2013; HRISTOVSKI; BALAGUÉ; VÁZQUEZ, 2014). O ambiente esportivo também passou e ainda se encontra neste embate, a transição entre o olhar cartesiano e a noção de que determinados eventos se modificam a todo instante é gradativa, contudo, ainda é possível evidenciar essa dicotomia quando analisamos a fundo as modalidades coletivas.

O processo de ensino e treinamento dos esportes coletivos vêm passando por mudanças no que diz respeito a estruturação da prática, pois era comum associar o bom desempenho a um conjunto de dimensões divididas em aspecto físico, técnico, tático e psicológico, logo trabalhá-los de maneira específica parecia ser a solução ideal para se obter sucesso (KIELY, 2018). A decisão de segregar as dimensões está pautada por uma metodologia de ensino tradicional que se sustenta pelos pressupostos da simplicidade (separação das partes), estabilidade (fenômenos previsíveis) e objetividade (só há uma resposta correta), o que ocasiona um descompasso quando comparado com a natureza caótica dos esportes coletivos (GALATTI *et al.*, 2014). O fator imprevisibilidade é fruto de inúmeras variáveis que se conectam durante o jogo, por isso compreender a complexidade imbuída no esporte é tão importante para a aplicação de um treino qualificado.

Durante a prática esportiva, ocorrem interações que permitem com que o jogador reorganize o seu comportamento a todo momento, para isso é necessário analisar tanto os companheiros da sua equipe, os adversários, o resultado da partida (vitória, empate ou derrota), o implemento (bola) e demais elementos que influenciam na ação do jogador (BAYER, 1994; GALATTI *et al.*, 2017). Assim, é possível conjecturar que há níveis de relações que são construídas e aprimoradas no decorrer do jogo. No trabalho de Pol e colaboradores (2020), os autores destacam que cada ação executada é resultado de um conjunto de sistemas que trabalham juntos para atingir o desempenho almejado, assim a tomada de decisão sofre interferências complexas que envolvem tanto o nível fisiológico (genes, células e sistemas) quanto esportivo (jogadores, equipe e competição).

Cada um desses tipos de relação é acometido por interferências que influenciam nos demais componentes do sistema, por exemplo a fadiga interfere no funcionamento fisiológico do corpo, ocasionando a diminuição do aspecto motivacional do atleta, conseqüentemente o desempenho individual fica comprometido e acaba ocasionando uma desorganização coletiva generalizada que pode comprometer o campeonato da equipe (POL *et al.*, 2020). Assim, há uma casualidade circular que envolvem tanto estruturas de nível micro quanto de nível macro, ou seja, modificações que acontecem no âmbito fisiológico irão interferir no desempenho do jogador, da mesma forma que alterações no resultado da partida irão afetar o desempenho metabólico (BALAGUE *et al.*, 2013). Portanto, o processo de evolução do esporte passa por conhecer o funcionamento da dinâmica esportiva e como adaptá-la para o contexto do treino.

Dessa forma, a teoria dos sistemas dinâmicos apresenta um ponto de vista que contraria a formação esportiva focada em atividades analíticas que geram respostas pré-determinadas, este novo paradigma prioriza conceder graus de liberdade ao jogador para arriscar novas soluções, além de autonomia para decidir quando deverá agir (DAVIDS *et al.*, 2012). Assim, enxergar que a prática esportiva é conduzida por pessoas repletas de desejos e sentimentos, é um indicativo de que a interação entre os indivíduos instigará mudanças de comportamento, alterando a dinâmica coletiva da equipe (HRISTOVSKI; DAVIDS; ARAÚJO, 2009). Nesta perspectiva, as ações coordenadas também acontecem em contextos fora do esporte, como nas ações dos animais ao se locomoverem em grupos.

Na natureza os animais constantemente se relacionam com os seus pares e evidenciam comportamentos sincronizados, o som emitido pelos pássaros ecoam em diferentes frequências e se ajustam a todo momento até alcançar um estágio de harmonia, essa auto-organização está presente em outros coletivos biológicos como um cardume de peixes que nadam na mesma direção, a colônia de formigas ao ir buscar o alimento, um grupo de pinguins quando tentam se

aquecer, dentre outros (BROGAN; HODGINS, 1997; TUMER; BRAINARD, 2007). A aplicação da complexidade no âmbito esporte também acompanha a mesma linha de raciocínio.

Alguns autores destacam que a complexidade no esporte se manifesta através da interação entre diferentes sistemas complexos (atletas, equipes, jogos, etc.), estes por sua vez atuam como engrenagens que se relacionam por meio das informações disponíveis, resultando em intensidades variadas e escalas espaço temporais distintas (BALAGUE *et al.*, 2013). Além disso, os autores destacam a capacidade adaptativa dos sistemas, ou seja, eles se modelam conforme o objetivo pré-estabelecido e às restrições emergentes lhe permitem atuar, estas qualidades fomentam novas formas de comportamento a todo momento. A partir destas colocações, é possível estabelecer conexões crescentes entre a complexidade e o esporte.

Diante da expansão das características supracitadas anteriormente, houve a necessidade de criar-se uma ciência que fosse capaz de investigar os padrões de interação dos seres vivos, logo a ciência pautada pela ideia da complexidade acabou estabelecendo premissas para se obter respostas a respeito da formação de padrões comportamentais (HRISTOVSKI, 2013). Esta linha de pensamento nos permitiu presumir que não há respostas fechadas para problemas complexos, levando isso em consideração, a forma como o treinador irá gerenciar os fenômenos não lineares (equipes esportivas) precisa de métodos coerentes com a sua natureza imprevisível (ARAÚJO; DAVIDS; HRISTOVSKI, 2006; HAKEN, 2006). Assim, estabelecer o jogo como uma unidade de análise representativa é um caminho para compreender tanto as ações individuais quanto as coletivas.

A necessidade de uma visão holística do jogo também se encaixa em uma reflexão sobre o funcionamento do corpo humano, onde o sistema cardiorrespiratório apresenta um papel de relevância na manutenção da saúde, mas apenas ele não é o suficiente para manter a condição de homeostase do corpo, neste caso há um conjunto de sistemas auxiliares que trabalham em prol de um funcionamento homogêneo do indivíduo, conseqüentemente o mesmo raciocínio vale para o ensino do esporte (BALAGUÉ *et al.*, 2014; POL *et al.*, 2020). Não adianta ensinar o jogador individualmente se as circunstâncias a serem enfrentadas requerem soluções coletivas, logo construir cenários de prática representativos pode ser uma alternativa a segmentação imposta pelo método de ensino tradicional (BALAGUÉ *et al.*, 2019). Assim, se o pilar central dos esportes coletivos é a equipe, então a capacidade do jogador de se conectar com os seus companheiros é uma habilidade a ser enfatizada, afinal problemas complexos nem sempre podem ser resolvidos com soluções pré-determinadas.

COMPLEXIDADE NO FUTEBOL

O futebol também pode ser interpretado através das lentes da complexidade devido a algumas características, como por exemplo: os companheiros de equipe e os adversários se ajustam conforme um determinado objetivo; em uma situação de jogo, os jogadores interagem de forma dinâmica com os demais; as interações podem ser modificadas de acordo com o andamento da partida (LOW *et al.*, 2020). Assim, este sistema (futebol) apresenta um estado de harmonia que varia ao longo do tempo, logo uma equipe necessita alinhar as suas ações na busca por uma organização de jogo que lhe seja favorável (BALAGUÉ *et al.*, 2019; POL *et al.*, 2020). Dessa maneira, a capacidade de coordenação das ações técnico-táticas precisa ser trabalhada dentro de um contexto coletivo e não de modo individual.

Um termo fundamental para elucidar a complexidade é o conceito de restrição advindo da abordagem dos sistemas dinâmicos, onde a restrição pode ser entendida como um recurso que limita os graus de liberdade de um sistema, sendo subdividida em restrições do indivíduo, do ambiente e da tarefa (NEWELL, 1986). A restrição do indivíduo corresponde as particularidades de cada jogador em relação aos aspectos físicos, fisiológicos, cognitivos e emocionais (DAVIDS; BUTTON; BENNETT, 2008). A restrição do ambiente refere-se aos fatores externos que envolvem o futebol, como o clima, altitude, presença da torcida e dentre outros (RENSHAW *et al.*, 2010). Já a restrição da tarefa representa a variável mais flexível e também a mais explorada, isso porque através delas é possível criar atividades que enfatizem conteúdos requisitados durante a partida (DAVIDS; BUTTON; BENNETT, 2008). Por exemplo, jogadores com alturas diferentes (indivíduo) que praticam futebol em países com baixas temperaturas (ambiente) e ainda treinam situações específicas por meio do jogo (tarefa), apresentam uma limitação nos seus graus de liberdade que lhe permitem buscar outras respostas para sanar as adversidades do sistema.

A dinâmica ecológica também utiliza de uma perspectiva não linear para entender fenômenos complexos, basicamente os autores acreditam que a superfície, o objeto e outros agentes proporcionem aos jogadores oportunidades de ação (*affordances*) para agir (GIBSON, 1979; VILAR *et al.*, 2012). No contexto do futebol, as ações dos jogadores podem ser compreendidas como adaptações deliberadas frente as regras, ao adversário e também ao ambiente (LOW *et al.*, 2020). Nessa perspectiva, a movimentação de uma equipe será influenciada pelas informações disponíveis naquele instante e também pela capacidade de percepção dos jogadores (FRAJEN; RILEY; TURVEY, 2008). Assim, tanto os sistemas

dinâmicos quanto a dinâmica ecológica nos permitem enxergar os comportamentos técnico-táticos das equipes como atitudes que dependem constantemente da interação com o jogo.

Nesse sentido, inúmeras propostas didático-metodológicas foram sendo criadas com a finalidade de melhorar o ensino do esporte em diferentes segmentos, seja ele com um foco no desenvolvimento positivo a longo prazo (PALHETA *et al.*, 2020), em componentes técnico-táticas (RENSHAW *et al.*, 2015), aprimoramento da criatividade (SANTOS *et al.*, 2018) e dentre outros. Porém, a proposta de ensino da Pedagogia do Jogo (PJ) (SCAGLIA, 2017) se alinha com as características da teoria dos sistemas dinâmicos e da dinâmica ecológica na busca por devolver o controle do jogo ao jogador, além de contribuir com o trabalho dos treinadores no que tange ao fornecimento de intervenções pedagógicas coerentes.

PEDAGOGIA DO JOGO: PROPOSTA DIDÁTICO-METODOLÓGICA PARA O ENSINO DO ESPORTE

A Pedagogia do Esporte é uma das subáreas da Educação Física que têm buscado constantes avanços no que diz respeito a organização, sistematização, aplicação e avaliação do processo de ensino, vivência, aprendizagem e treinamento no esporte (GHIDETTI, 2020; GALATTI *et al.*, 2017). Assim, a Pedagogia do Jogo (PJ) pode ser caracterizada como uma proposta didático-metodológica que defende um ensino operacionalizado pelo jogo (matrizes de jogos¹) pautados por conteúdos previamente estabelecidos (competências essenciais²), evidenciando que há uma preocupação em investigar a interação entre membros de um mesmo sistema, como por exemplo: o aluno, o professor e o próprio esporte (SCAGLIA, A; FABIANI, 2017). Então, a PJ compreende que todos estes componentes interferem, em algum grau, no desempenho e aprendizagem do jogador de futebol.

O ponto de partida da PJ para lidar com a dinâmica complexa das relações no âmbito do futebol é conhecer onde e em que circunstâncias os tipos de prática desta modalidade acontecem, por exemplo: a rua é um local que oportuniza condições variadas de jogo (regras, jogadores, tipo de piso, etc...) que exigem uma capacidade de adaptação do jogador frente a diferentes situações (SCAGLIA, 2011). O conjunto de jogos vivenciados na rua acontecem em um contexto informal de aprendizagem, ou seja, a preocupação do praticante fica destinada em satisfazer a sua vontade de jogar, logo não há uma cobrança por rendimento, mas sim um

¹ Matrizes de jogos: Jogo conceitual, Jogo conceitual em ambiente específico, Jogo específico e Contextual. Consultar Scaglia e colaboradores (2013) para mais informações.

² Competências essenciais: Comunicação na ação, Estruturação do espaço e Relação com a bola. Consultar Belozo e Scaglia (2017) e colaboradores para mais informações.

lampejo de autonomia favorecido por um ambiente de liberdade (CÔTÉ; ERICKSON; ABERNETHY, 2013). Em contrapartida as escolinhas dos clubes, em sua maioria, acabam enfatizando mais o aspecto do desempenho e como estratégia utilizam de atividades analíticas por acreditarem na existência de um padrão ideal de resposta capaz de solucionar os problemas do jogo (MACHADO; THIENGO; SCAGLIA, 2017).

Desta maneira, a PJ posiciona o seu arcabouço teórico atrelado a um paradigma que seja coerente com as suas ideias, valorizando os jogos advindos da rua por acreditar no seu potencial de ensino, principalmente por abordar a natureza caótica e imprevisível do futebol. Deste modo, se a Pedagogia do Jogo valoriza a cultura lúdica construída em um ambiente informal de aprendizagem (rua), ela também busca sustentar a sua visão por meio de trabalhos que abordam perspectivas tanto teóricas quanto práticas (SCAGLIA; FABIANI; GODOY, 2020; BETTEGA *et al.*, 2021; MACHADO *et al.*, 2018; LIZANA *et al.*, 2015). Assim, há uma integração entre métodos distintos que investigam o ensino pelo jogo, semelhante a visão complexa no tange a aglutinar inúmeros áreas do conhecimento a respeito de uma mesma temática.

Outro ponto importante é a capacidade de aprender com o companheiro, pois se a todo momento emana do jogo um problema singular, como a desvantagem no placar ou o embate contra adversários cada vez mais habilidosos, na mesma proporção surgem soluções variadas fruto de um choque entre as diferentes culturas de brincadeiras vivenciadas por cada jogador (FABIANI; SCAGLIA, 2020). Logo, participar de jogos que favorecem a relação de um jogador com outro pode ser proveitoso, principalmente para o desenvolvimento das habilidades perceptivas, decisórias e motoras que culminam para uma formação integral e não apenas técnica ou tática (MACHADO *et al.*, 2019a). Além disso, uma prática pautada pelos pressupostos desta proposta precisa ter um olhar atento tanto no jogo quanto para o modo como os jogadores irão interagir com ele.

Neste caso, a PJ utiliza de seus conceitos ancorados na teoria interacionista para viabilizar uma estratégia de ensino que seja pautada no modo como se aprendia o futebol de rua (pedagogia da rua) e também na maneira como a versão formal da modalidade é praticada, possibilitando uma formação representativa e criativa ao mesmo tempo (SCAGLIA, 2017; MACHADO; SCAGLIA, 2020). Para isso, há um conjunto de conceitos que fazem parte da base teórica desta proposta, sendo eles: o jogo; o ambiente de jogo e aprendizagem; possibilidades e potencialidades do jogo; bem como a intervenção pedagógica do treinador.



Figura 1. Pilares da Pedagogia do Jogo (PJ)
Fonte: Próprio autor.

1 - O jogo

O jogo pode ser compreendido como uma unidade complexa que possui vários significados, dependendo da área de conhecimento que o esteja investigando, por esse motivo há muitas discussões acerca dos conceitos de jogo, brincadeira e esporte (SCAGLIA, 2005). Para a PJ, o jogo pode ser compreendido como um fenômeno abstrato difícil de conceituar, isso acontece porque apenas o indivíduo que esteja participando poderá definir o que é jogo ou não (SCAGLIA; FABIANI, 2017). Por sua vez, o esporte e a brincadeira representam uma manifestação do jogo, sendo denominados de jogo/esporte e jogo/brincadeira. Desta forma, o jogo/esporte trata-se de jogos em que as regras são pré-estabelecidas (SCAGLIA, 2011), no caso do futebol, a Federação Internacional de Futebol Associado (FIFA) é o órgão responsável por essa regulamentação. Já o jogo/brincadeira possui regras flexíveis que podem ser modificadas pelos próprios participantes, como por exemplo: o bobinho, a rebatida, artilheiro e dentre outras (SCAGLIA, 2011).

Além dessas características visíveis, há também um fator subjetivo atrelado diretamente a intenção do jogador, denominado de ato de jogar (SCAGLIA *et al.*, 2013). Este conceito indica a disposição do praticante em querer participar do jogo, assim, é possível que jogador demonstre interesse por determinado jogo/brincadeira ou jogo/esporte, mas em pouco tempo acabe perdendo a vontade de praticá-lo, logo manter os alunos engajados é uma tarefa muito

importante, principalmente pensando em uma formação a longo prazo (LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009). Além disso, ao mesmo tempo que o ato de jogar fica evidente, o jogador também acaba entrando em estado de jogo, sendo este caracterizado por uma condição de concentração momentânea, permitindo uma mobilização de recursos técnico/táticos, demonstrando a seriedade com que a atividade proposta está sendo encarada (SCAGLIA *et al.*, 2013). Portanto, ao sentir o jogo, o jogador manifesta conceitos subjetivos (ato de jogar e estado de jogo) dentro de práticas concretas (jogos/brincadeira ou jogo/esporte).

Além disso, um pré-requisito importante na construção de cenários de prática são as estruturas padrões que compõe do jogo, sendo elas: regras, condições externas, jogadores, esquemas motrizes (SCAGLIA, 2011). A função das regras é permitir condutas consideradas toleráveis e coibir aquelas que sejam inaceitáveis, já as condições externas se referem ao espaço onde o jogo é praticado (temperatura, altitude, tipo de piso). Os jogadores são os indivíduos que participam da atividade (jogo/esporte ou jogo/brincadeira), dotados de desejos e vontades para jogar, enquanto os esquemas motrizes representam o potencial do jogador atrelado aos seus recursos, logo jogadores com diferentes potenciais e recursos proporcionarão soluções heterogêneas durante o jogo (SCAGLIA, 2011).

Considerando a confluência entre as estruturas padrões (regras, condições externas, jogadores, esquemas motrizes), o jogo apresenta duas importantes tendências: auto-afirmativas e integrativas. Segundo Scaglia (2017), as tendências auto-afirmativas se referem a preservação da autonomia dos jogos de bola com os pés (bobinho, rebatida, artilheiro), assim as condições externas e as regras garantem que cada atividade seja única. Já as tendências integrativas destacam que os jogos de bola com os pés pertencem a uma mesma família, dessa forma os jogadores juntamente com os esquemas motrizes garantem uma semelhança entre si (LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009). Logo, os jogadores podem estar jogando futebol por mais que as atividades sejam diferentes.

Diante disso, ambas as tendências estabelecem o jogador como o principal personagem em meio a atividade, assim a variação dos jogos (bobinho, rebatida, artilheiro) com diferentes objetivos permite que o aprendiz compreenda tanto a lógica interna (como funciona o jogo) quanto a lógica imanente (como os jogadores jogam o jogo) (LEONARDO; SCAGLIA, 2018). Desta forma, por mais que o mesmo jogo seja replicado em inúmeras escolinhas de futebol, os comportamentos técnico/táticos serão diferentes devido a percepção de cada jogador (SCAGLIA, 2017; SCAGLIA *et al.*, 2021). Em síntese, construção de atividades a partir desses dois conceitos deve permitir uma maior variabilidade de jogos, aumentando a experiência do jogador enquanto afina a sua percepção para as informações mais relevantes.

Toda essa complexidade na escolha do jogo mais apropriado desencadeia um processo organizacional sistêmico, que de acordo com Scaglia e colaboradores (2013) é caracterizado como um elemento dinâmico que acontece no interior do jogo através da interação entre as estruturas padrões (regras, condições externas, jogadores, esquemas motrizes), buscando sempre uma organização momentânea. Ou seja, apesar da natureza caótica do jogo os jogadores sempre buscam momentos de ordem que lhes permitam alcançar o objetivo da atividade, mas para isso é preciso ajustar os seus comportamentos a todo momento (SCAGLIA, 2017). Logo, a capacidade de autorregulação é fundamental para elevar os patamares de conhecimento em situações adversas.

2 - Ambiente de Jogo e Ambiente de Aprendizagem

A partir da compreensão dos elementos que gravitam em torno de um simples jogo é possível entender o conceito de ambiente de jogo, este ambiente precisa proporcionar atividades (jogos/brincadeiras) que contemplem alguns componentes essenciais inerentes tanto aos jogos esportivos coletivos de invasão quanto ao próprio futebol, sendo estes: representação, desequilíbrio, imprevisibilidade e desafio (SCAGLIA *et al.*, 2015). Tais componentes são imprescindíveis para induzirem os jogadores a um maior engajamento que permita a eles adentrarem em estado de jogo, conseqüentemente essas condições também evidenciam o ato de jogar (ações intencionais) que expressa o empenho do jogador em tentar criar soluções (SCAGLIA, 2011). Logo, a busca pela potencialização da aprendizagem também passa por proporcionar contexto representativos de prática (aula/treino).

Contudo, para assegurar um processo de aprendizagem eficaz empregando a PJ no contexto de prática formal (escolinha), é necessário que também ocorra um gerenciamento do ambiente de aprendizagem. Assim, ele pode ser definido como uma associação entre o planejamento e o objetivo pedagógico do professor/treinador, onde a junção de ambos gera o compromisso de ensinar algo para o jogador, deixando claro que não se trata apenas em proporcionar um jogo livre (ambiente de jogo/aprendizagem) (SCAGLIA; REVERDITO; GALATTI, 2013). O professor/treinador então ocupará um espaço destinado a elaboração de conteúdo, procedimentos pedagógicos, intervenções e de métodos de avaliação que serão aplicados conforme o contexto (aula/treino). Mas, é necessário que tanto a organização quanto as tarefas de treino estejam em consonância com o ambiente de jogo, garantindo uma interação entre ambos.

3 - Possibilidades e Potencialidades

Scaglia et al (2021) conceituam as possibilidades de ensino como os conteúdos evidentes de um jogo (regras e condições externas), já as potencialidades como os conteúdos latentes, isto é, que emergem da interação das demais estruturas padrões (jogadores e esquemas motrizes). Para validar estes conceitos, os autores investigaram tanto as possibilidades quanto potencialidades de três diferentes jogos (bobinho, rebatida, artilheiro) em relação a dois grupos distintos (crianças e universitários), sendo constatado que os jogos investigados apresentam as mesmas possibilidades técnico-táticas para ambos os grupos. Porém, os jogadores com mais experiência obtiveram um desempenho melhor em gerenciar as respostas frente aos desafios dos jogos/brincadeiras, demonstrando que os jogos apresentaram diferentes potencialidades.

Para compreender melhor os conceitos de possibilidades e potencialidades, podemos refletir acerca de alguns jogos/brincadeiras. O bobinho é caracterizado por enfatizar o conteúdo de manutenção da posse de bola por meio do exagero das ações técnico-táticas de passe (SCAGLIA *et al.*, 2021). No artilheiro, o princípio de finalizar a baliza é realçado através do exagero das ações de remate (SCAGLIA *et al.*, 2021). Dessa forma, as possibilidades (conteúdos evidentes) estão relacionadas ao que pode ser ensinado através dos jogos aplicados. Logo, a utilização dos jogos/brincadeiras de bola com os pés pode ser pensada a partir da intenção do professor/treinador juntamente com o conteúdo proposto para aula/treino.

Todavia, a ideia da PJ não se restringe em apenas selecionar tarefas (jogos/brincadeiras) para aplicação nas sessões de aula/treino, pois ainda que os jogos possam fornecer as mesmas possibilidades de ensino, é preciso considerar o indivíduo que irá jogar e como este responderá à atividade implementada (SCAGLIA, 2017). Portanto, se faz necessário refletir sobre quais estratégias pedagógicas serão aplicadas, tendo em vista que a vivência cultural de jogos de um jogador iniciante será diferente do jogador experiente (FABIANI; SCAGLIA, 2020; SCAGLIA; FABIANI; GODOY, 2020). Logo, readequar o planejamento da aula em virtude de quem esteja a jogar é um ponto indispensável para a pedagogia do jogo.

Quando as tarefas apresentam uma dificuldade minimamente adequada a quem joga, tanto o desempenho no jogo (ações técnico/táticas) quanto o comportamento exploratório (capacidade de explorar novas respostas) são potencializados, ou seja, os jogadores executam mais passes, toques na bola e chutes além de explorarem alternativas diferentes a todo momento (MACHADO *et al.*, 2019a). Não obstante, o oposto também é verdadeiro, quanto mais o jogo se distancia da capacidade do praticante, sendo fácil ou difícil demais, há uma inibição do comportamento exploratório (MACHADO *et al.*, 2020a). Por fim, o estudo de Machado et al

(2020b) destacou que a importância de proporcionar atividades ajustadas está relacionada a uma participação mais ativa do jogador, estimulando as equipes a jogarem coletivamente.

Baseado na proposta de Vygotsky (1978) a respeito da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), onde cada indivíduo apresenta um certo nível de conhecimento que aumenta conforme as suas funções imaturas desabroçam, é possível enxergar a evolução do praticante na mesma perspectiva. O jogador inexperiente conta com um estágio potencial de evolução que poderá ser alcançado conforme ele têm acesso a um ambiente representativo de treino/aula, contribuindo no processo de amadurecimento das suas funcionalidades. Nesse sentido, assumindo que o jogo possui uma natureza dinâmica, a necessidade de reajustar o jogo por meio de intervenções pedagógicas é cada vez mais frequente.

4 - *Intervenção Pedagógica*

Após compreender os conceitos de jogo, ambiente de jogo, ambiente de aprendizagem, possibilidades e potencialidades, a maneira como o treinador(a) irá administrar cada um deles na sua prática necessita de um olhar apurado para as singularidades que emergirão de cada atividade (SCAGLIA, 2017; SCAGLIA *et al.*, 2021). Sendo assim, interpretar os acontecimentos durante a aula, bem como tomar decisões em um curto espaço de tempo requerem uma gestão, principalmente na etapa de iniciação ao futebol. Logo, na visão dos autores da PJ, a intervenção pedagógica pode ser compreendida como uma ação intencional do treinador que visa melhorar uma prática educativa de acordo com o objetivo da aula/treino

Se o olhar do treinador é uma das fontes utilizadas para determinar indivíduos talentosos (SIEGHARTSLEITNER *et al.*, 2019), a mesma também pode ser lapidada, por meio dos conceitos da pedagogia do jogo (SCAGLIA, 2017; SCAGLIA *et al.*, 2021), para interpretar quando determinada atividade esteja se distanciando do seu objetivo original. Dessa forma, caberá ao professor/treinador assimilar as informações advindas do jogo, interpretá-las e, por fim, tomar decisões que façam com que a atividade volte se aproximar do objetivo proposto. Sendo assim, resgatar os jogos/brincadeiras de bola com os pés vivenciados na rua e readequá-los ao objetivo da sessão/aula poderá servir como um suporte para a construção de atividades mais próximas as situações do jogo competitivo (MACHADO *et al.*, 2018; SCAGLIA, 2017). Além da importância do jogo, o ato de fornecer informação ao jogador também precisa ser representativo, portanto utilizar ações de feedbacks e questionamentos podem ser úteis para estimular os jogadores a se tornarem cada vez mais autônomos (OTTE *et al.*, 2020). Logo, cabe

ao professor/treinador aprimorar a sua percepção no sentido de focar cada vez mais no jogador em detrimento de apenas se preocupar com desempenho.

CONCLUSÃO

Como apresentado ao longo deste capítulo, o paradigma da complexidade considera que fenômenos voláteis precisam ser investigados através de métodos científicos condizentes com a sua natureza. No caso do futebol, a constante imprevisibilidade provocada pelas diferentes vivências dos jogadores, a mudança no resultado da partida, a fadiga e até as motivações irão interferir na tomada de decisão. Assim, buscar argumentações em outras áreas do conhecimento torna-se imprescindível para a obtenção de respostas integrativas que se aproximam de conclusões cada vez mais holísticas e não apenas específicas (causa e efeito).

Nesse sentido, a Pedagogia do Jogo (PJ) pode ser considerada como uma proposta didático-metodológica que possui conceitos enraizados na complexidade, tendo como base a teoria interacionista juntamente com demais correntes que estudam a interação advinda dos constrangimentos (indivíduo, ambiente e tarefa), mas no caso da PJ, é enfatizado: o jogo, o jogador e o professor/treinador. A PJ é fruto da relação de inúmeros conceitos forjados pela pedagogia da rua, logo recebe aprimoramentos a todo momento, evidenciando que a capacidade de se ajustar não fica restrita apenas aos jogos/brincadeiras. Por fim, cabe ao professor/treinador gerenciar o embate entre os ambientes (jogo e aprendizagem) ao mesmo tempo que manipula cuidadosamente as possibilidades e potencialidades das atividades, sempre buscando ajustar a sua aula/treino com o conteúdo a ser ensinado.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D.; DAVIDS, K.; HRISTOVSKI, R. The ecological dynamics of decision making in sport. **Psychology of Sport and Exercise**, vol. 7, no. 6, p. 653–676, 2006.
- BALAGUE *et al.* Overview of complex systems in sport. **Journal of Systems Science and Complexity**, vol. 26, p. 4–13, 2013.
- BALAGUÉ *et al.* Sport science integration: An evolutionary synthesis. **European Journal of Sport Science**, vol. 17, no. 1, p. 51–62, 2017.
- BALAGUÉ *et al.* On the Relatedness and Nestedness of Constraints. **Sports Medicine - Open**, vol. 5, no. 1, 2019.
- BALAGUÉ *et al.* Entrenamiento integrado. Principios dinámicos y aplicaciones. **Apunts Educacion Fisica y Deportes**, no. 116, p. 60–68, 2014.
- BAYER, C. **O ensino dos jogos Desportivos Colectivos**. Paris: Vigot, 1994.
- BECKER, Fernando. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. *In*: BECKER, F.(org.). **Educação e Construção do conhecimento**. 2ed. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 13–26.
- BETTEGA *et al.* Pedagogia do esporte: bases epistemológicas e articulações para o ensino esportivo. **Revista Inclusiones**, vol. 8, p. 185–213, 2021.
- BETTEGA *et al.* Formar o treinador e o jogador nas categorias de base do futebol: Engendrando na interação e/ou na especificidade? **Movimento**, vol. 25, p. e25021, 2019.
- BETTEGA *et al.* O ensino da tática e da técnica no futebol: concepção de treinadores das categorias de base. **Retos**, no. 33, p. 112–117, 2018.
- BROGAN, D.; HODGINS, J. Group Behaviors for Systems with Significant Dynamics. **Autonomous Robots**, vol. 4, p. 137–153, 1997.
- CHOW, J. Y. Nonlinear Learning Underpinning Pedagogy: Evidence, Challenges, and Implications. **Quest**, vol. 65, no. 4, p. 469–484, 2013.
- CÔTÉ, J.; ERICKSON, K.; ABERNETHY, B. Play and practice during Childhood. **Conditions of children's talent development in sport**. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 2013. p. 9–20.
- DAVIDS *et al.* Ecological dynamics and motor learning design in sport. **Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice**, 2012. p. 112–130.
- DAVIDS, K.; BUTTON, C.; BENNETT, S. **Coordination and control of movement in sport: An ecological approach**. Champaign, IL: Human Kinetics, 2008.
- FABIANI, D.; SCAGLIA, A. Pedagogia do jogo: ensino, vivência e aprendizagem do brincar na educação não formal. **Corpoconsciência**, vol. 24, no. 2, p. 103–117, 2020.

FAJEN; RILEY; TURVEY. Information, affordances, and the control of action in sport. **International Journal of sport psychology**, v. 40, n. 1, p. 79-107, 2008.

GALATTI *et al.* O ensino dos jogos esportivos coletivos: avanços metodológicos dos aspectos estratégico-tático-técnicos. **Pensar a Prática**, vol. 20, no. 3, 2017.

GALATTI *et al.* Pedagogia do Esporte: Tensão na ciência e o ensino dos jogos esportivos coletivos. **Revista da Educacao Fisica**, vol. 25, p. 153–162, 2014.

GHIDETTI, F. Pedagogia do esporte e educação física: a convergência na busca da autonomia em relação aos significados culturais do esporte. **Movimento**, vol. 26, p. e26034, 2020.

GIBSON, J. **The Ecological Approach to Visual Perception**. New York: Psychology Press, 1979.

HAKEN, H. **Information and self-organization: A macroscopic approach to complex systems**. Information and Springer Science & Business Media, 2006.

HRISTOVSKI, R. Synthetic thinking in (sports) science: the self-organization of the scientific language. **Research in Physical Education Sport and Health**, vol. 2, no. 1, p. 27–34, 2013.

HRISTOVSKI *et al.* Structure and dynamics of European sports science textual contents: Analysis of ECSS abstracts (1996–2014). **European Journal of Sport Science**, vol. 17, no. 1, p. 19–29, 2016.

HRISTOVSKI, R.; BALAGUÉ, N.; VÁZQUEZ, P. Experiential learning of the unifying principles of science through physical activities. **Systems Theory: Perspectives, Applications and Developments**, 2014. p. 37–48.

HRISTOVSKI, R.; DAVIDS, K.; ARAÚJO, D. Information for Regulating Action in Sport : Metastability and Emergence of Tactical Solutions. **Perspectives on Cognition and Action in Sport**, , p. 43–57, 2009.

KIELY, J. Periodization Theory: Confronting an Inconvenient Truth. **Sports Medicine**, vol. 48, no. 4, p. 753–764, 2018.

LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. A avaliação de competições esportivas de jovens: Definição de categorias e aplicações ao handebol. **Movimento (ESEFID/UFRGS)**, vol. 24, no. 3, p. 875–888, 2018.

LEONARDO, L.; SCAGLIA, A.; REVERDITO, R. O ensino dos esportes coletivos: metodologia pautada na família dos jogos. **Motriz. Journal of Physical Education. UNESP**, vol. 15, no. 2, p. 236–246, 2009.

LIZANA *et al.* Technical and tactical soccer players' performance in conceptual small-sided games. **Motriz: Revista de Educacao Fisica**, vol. 21, no. 3, p. 312–320, 2015.

LOLAND, S. Sport Sciences and ECSS: Approaches and Challenges. **Apunts Educación Física y Deportes**, no. 111, p. 7–14, 2013.

LOW *et al.* A systematic review of collective tactical behaviours in football using positional data. **Sports Medicine**, v. 50, n. 2, p. 343-385, 2020.

MACHADO, J.; SCAGLIA, A. Pedagogia não linear no futebol: Uma busca por estratégias pedagógicas que possam nortear o processo de criação de tarefas representativas. *In*: GIGLIO, S. S.; PRONI, M. W. (eds.). **O futebol nas ciências humanas no Brasil**. Editora da UNICAMP, 2020. p. 570–585.

MACHADO *et al.* Tactical Behaviour of Youth Soccer Players: Differences Depending on Task Constraint Modification, Age and Skill Level. **Journal of Human Kinetics**, vol. 75, p. 225–238, 2020a.

MACHADO *et al.* Macro and micro network metrics as indicators of training tasks adjustment to players' tactical level. **International Journal of Sports Science and Coaching**, vol. 16, no. 3, p. 815–823, 2020b.

MACHADO *et al.* Enhancing learning in the context of Street football: a case for Nonlinear Pedagogy. **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 24, no. 2, p. 176–189, 2018.

MACHADO *et al.* How Does the Adjustment of Training Task Difficulty Level Influence Tactical Behavior in Soccer? **Research Quarterly for Exercise and Sport**, vol. 90, no. 3, p. 403–416, 2019.

MACHADO, J; THIENGO, C.; SCAGLIA, A. A formação do treinador de iniciação esportiva: o que é preciso aprender para ensinar futebol. *In*: GALATTI; SCAGLIA; MONTAGNER; PAES. **Pedagogia do Esporte: desenvolvimento de treinadores e atletas**. Campinas: Editora da Unicamp, 2017. p. 163–188.

MARTINS, H.; SCAGLIA, A. Por um refinamento dos saberes disponíveis: Dimensões para a articulação das Filosofias de Treinadores. **Pensar a Prática**, vol. 24, 2021.

NEWELL, K. Constraints on the development of coordination. *In*: **Motor development in children: Aspects of coordination and control**. M. G. Wade and H. T. A. Whiting (Dordrecht: Martinus Nijhoff), 1986. p. 341–360.

OTTE *et al.* When and How to Provide Feedback and Instructions to Athletes?—How Sport Psychology and Pedagogy Insights Can Improve Coaching Interventions to Enhance Self-Regulation in Training. **Frontiers in Psychology**, vol. 11, p. 1444, 2020.

PALHETA *et al.* Between intentionality and reality to promote positive youth development in sport-based programs: a case study in Brazil. **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 26, no. 2, p. 197–209, 2020.

PETIOT *et al.* Contrasting Learning Psychology Theories Applied to the Teaching-Learning-Training Process of Tactics in Soccer. **Frontiers in Psychology**, vol. 12, p. 637085, 2021.

POL *et al.* Training or Synergizing? Complex Systems Principles Change the Understanding of Sport Processes. **Sports Medicine - Open**, vol. 6, p. 28, 2020.

RENSHAW *et al.* Why the Constraints-Led Approach is not Teaching Games for

Understanding: a clarification. **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 21, no. 5, p. 459–480, 2015.

RENSHAW *et al.* A constraints-led perspective to understanding skill acquisition and game play: A basis for integration of motor learning theory and physical education praxis? **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 15, no. 2, p. 117–137, 2010.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte: panorama e análise conceitual das principais abordagens. **Motriz. Journal of Physical Education. UNESP**, vol. 15, no. 3, p. 600–610, 2009.

RODRIGUES, M. As teorias de aprendizagem e suas implicações na educação a distância. **Educar FCE**, vol. 2, no. 1, p. 103–116, 2016.

SANTOS *et al.* Differential Learning as a Key Training Approach to Improve Creative and Tactical Behavior in Soccer. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, vol. 89, no. 1, p. 11–24, 2018.

SCAGLIA, A.; REVERDITO, R.; GALATTI, L. Ambiente de Jogo e Ambiente de Aprendizagem no processo de ensino dos jogos esportivos coletivos: desafios no ensino e aprendizagem dos Jogos esportivos coletivos. *In*: NASCIMENTO, J.; RAMOS, V.; TAVARES, F. (Org.). **In: Jogos Desportivos: Formação e investigação**. 1ed. Florianópolis: UDESC, 2013. p. 133–170.

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

SCAGLIA, A. Pedagogia do futebol: construindo um currículo de formação para iniciação ao futebol. *In*: ISHIBASHI, E.; NISTA-PICCOLO, V. (Org.). **Abordagens Pedagógicas do Esporte: modalidades convencionais e não convencionais**. 1st ed. Campinas: Papyrus, 2014. p. 16–67.

SCAGLIA, A.; FABIANI, D. Do jogo à pedagogia do jogo: o processo de constituição da docência. *In*: NOBREGA, Terezinha Petrucia da; MOREIRA, Wagner Wey (Org.). **Ser professor (a) universitário (a): o sensível, o inteligível e a motricidade**. Natal, RN: IFRN, 2017. p. 254–279.

SCAGLIA, A.; FABIANI, D.; GODOY, L. Dos jogos tradicionais às técnicas corporais: um estudo a partir das relações entre jogo e cultura lúdica. **Corpoconsciência**, vol. 24, no. 2, p. 187–207, 2020.

SCAGLIA, A. J. **O futebol e as brincadeiras de bola: a família dos jogos/brincadeiras de bola com os pés**. São Paulo: Editora Phorte, 2011.

SCAGLIA, A. J. Pedagogia do Jogo: O processo organizacional dos Jogos Esportivos Coletivos enquanto modelo metodológico para o ensino. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, vol. 17, p. 27–38, 2017.

SCAGLIA *et al.* Possibilidades e potencialidades técnico-táticas em diferentes tradicionais jogos/brincadeiras de bola com os pés. **Retos**, no. 39, p. 312–317, 2021.

SCAGLIA *et al.* O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo de organizacional sistêmico. **Movimento (ESEFID/UFRGS)**, vol. 19, no. 4, p. 227–249, 2013.

SCAGLIA *et al.* O processo organizacional sistêmico, a pedagogia do jogo e a complexidade estrutural dos jogos esportivos coletivos: uma revisão conceitual. **In: LEMOS, K.; MORALES, J. (Org.). 5CIJD**. 1ed. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2015. p. 43–61.

SCAGLIA, A.; REVERDITO, R. Perspectivas pedagógicas do esporte no século XXI. *In: NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. (Org.). In: Educação Física e Esporte no século XXI*. 1ed. Campinas: Papirus, 2016. p. 43–72.

SIEGHARTSLEITNER *et al.* Science or coaches' eye? – both! beneficial collaboration of multidimensional measurements and coach assessments for efficient talent selection in elite youth football. **Journal of Sports Science and Medicine**, vol. 18, no. 1, p. 32–43, 2019.

SILVA, L. F.; LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. J. Epistemologia da prática pedagógica no esporte. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, vol. 25, no. 274, p. 145–163, 2021.

TUMER, E. C.; BRAINARD, M. S. Performance variability enables adaptive plasticity of “crystallized” adult birdsong. **Nature**, vol. 450, no. 7173, p. 1240–1244, 2007.

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

VYGOTSKY, L. **Mind in Society: The development of Higher Psychological Process**. Cambridge: Havard University Press, 1978.

**CAPÍTULO II – APLICANDO A PEDAGOGIA DO JOGO: REFLEXÕES SOBRE A
INTERVENÇÃO DO(A) TREINADOR(A)**

Alberto Lobato Goes Junior

Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas (Campinas, SP -Brasil)

algj1421@gmail.com

João Bosco Gomes Lima Junior

Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas (Campinas, SP -Brasil)

bosco.junior1712@gmail.com

João Cláudio Machado

Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Amazonas (Amazonas, AM -
Brasil)

jclaudio@ufam.edu.br

Alcides José Scaglia

Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (Limeira, SP -
Brasil)

scaglia@unicamp.br

INTRODUÇÃO

Os jogos esportivos coletivos de invasão possuem inúmeros componentes em comum, como regras, equipes com interesses distintos, um implemento a ser manipulado (bola) e dentre outros, que ao se relacionarem durante uma partida oficial acabam contribuindo para o surgimento de variados tipos de problemas e soluções a todo momento (BAYER, 1994; GALATTI et al., 2017). Se o contexto de jogo competitivo apresenta características instáveis, é necessário que a sessão de treino seja capaz de representar, pelos menos em certa medida, as demandas da modalidade (BALAGUÉ et al., 2019). No caso do futebol, a constante alternância na posse de bola, os diferentes níveis de compreensão dos jogadores e as janelas de oportunidade para agir são apontamentos sempre presentes em qualquer sessão de treino.

A concepção metodológica do treino é uma função inerente ao treinador, os conhecimentos adquiridos no período de formação auxiliam tanto no planejamento quanto na seleção das atividades (BETTEGA et al., 2018, 2019, 2021; MARTINS; SCAGLIA, 2021). A estruturação do treino depende do profissional que a esteja organizando, portanto, o gerenciamento da prática é influenciado pelas epistemologias do treinador que, em geral, se pautam em três teorias do conhecimento: o inatismo, empirismo e interacionismo (SILVA et al., 2021; BECKER, 2012). O inatismo acredita que o indivíduo herda genes especiais que o farão se tornar um grande jogador, já o empirismo compreende que qualquer indivíduo pode se tornar um praticante habilidoso desde que passe por um período de treinamento específico (SCAGLIA; REVERDITO, 2016).

O interacionismo diverge das duas teorias anteriores, pois acredita na relação do indivíduo com o meio para a geração do conhecimento, essa perspectiva renega a ideia de transmissão (inatismo) ou produção de saber (empirismo) e prioriza a interação entre treinador, jogadores e o ambiente de prática (SILVA et al., 2021). Assim, ao se utilizar atividades pautadas no jogo, o treinador evidencia condutas próximas à teoria do interacionismo e também de uma produção científica que enfatiza a necessidade de um processo de ensino mais representativo (SARMENTO et al., 2018; PETIOT et al., 2021). Logo, um conjunto de pesquisadores buscaram investigar como o jogo poderia contribuir para o ensino do futebol.

Além de manter a relação de cooperação e oposição, alguns estudos destacam que o jogo pode ser utilizado para enfatizar determinados comportamentos/ações que os jogadores necessitam aprender (CLEMENTE et al., 2014; CLEMENTE; AFONSO; SARMENTO, 2021). A utilização de jogos em campos grande eleva a área relativa do jogador, este fato indica que as equipes terão mais espaço para dominar a bola e pensar na melhor decisão a ser tomada,

em contrapartida os campos menores diminuem a área relativa por jogador, o que acaba favorecendo um aumento das ações técnico-táticas (CLEMENTE; SARMENTO, 2020). O posicionamento da baliza também pode ser utilizado para estimular ações individuais e/ou coletivas. Quando os alvos são localizados nas zonas laterais do campo e não há a presença de goleiros, as ações dos jogadores há uma ampliação do espaço de jogo efetivo, bem como uma quantidade maior de ações em ambos os corredores laterais (zonas onde as balizas se encontram), sem mencionar que a ausência do goleiro permite finalizações de longa distância (OMETTO et al., 2018). Para além dos comportamentos supracitados, é importante que o jogador consiga perceber diferentes oportunidades de ação (*affordances*) para tomar suas próprias decisões e ajustar suas ações (TRAVASSOS, 2014).

Um recente estudo destacou que o uso excessivo de regras pode atrapalhar os jogadores na busca por novas possibilidades de resposta, mas quando o mesmo se encontra ajustado ao nível de compreensão dos jogadores, o comportamento exploratório tende a ser potencializado (MACHADO et al., 2020a). Além de explorar novas possibilidades de resposta, os jogos, quando ajustados aos jogadores, estimulam os jogadores a resolverem os problemas que lá emergem de forma coletiva (MACHADO et al., 2020b). Nessa perspectiva, quando bem empregado, o jogo possui um potencial pedagógico na formação do jogador, por isso várias abordagens de ensino se apropriam do jogo para melhorar a construção do conhecimento.

Nos últimos anos, uma profusão de abordagens de ensino emergiu de inúmeros países, com diferentes nomenclaturas, no entanto todas se aglutinam em torno do que é chamado de “tendências emergentes em pedagogia do esporte”, uma vez que compartilham semelhanças a respeito da operacionalização do processo de ensino (REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2009; SCAGLIA; REVERDITO, 2016). Essas novas tendências compreendem a figura do professor/treinador como sendo um pedagogo do esporte, para tal é necessário perceber que a construção do conhecimento advém da relação entre treinador e jogador (SCAGLIA, 2014). Nesse sentido, a Pedagogia do jogo (PJ) se mostra como abordagem preocupada não somente com o jogo, mas também em auxiliar o treinador durante a estruturação e aplicação da sessão treino.

PEDAGOGIA DO JOGO

A Pedagogia do jogo (PJ) surge a partir dos trabalhos de Freire (2002; 2011) e Scaglia (2005), onde os pesquisadores começaram a investigar como os jogos praticados no ambiente da rua eram capazes de proporcionar uma rica aprendizagem no futebol. Estes jogos ocorriam

em um piso irregular, com regras adaptadas, um número reduzido de jogadores e o implemento não necessariamente seria uma bola oficial, podendo ser substituído por qualquer outro objeto (MACHADO et al., 2018). Todas estas circunstâncias acabavam permitindo uma maior participação dos jogadores, juntamente com a busca incessante por soluções que pudessem surpreender a equipe adversária, ou seja, fomentavam a exploração de novas possibilidades de resposta (MACHADO; SCAGLIA, 2020). Além disso, como não havia a presença de um adulto, os jogadores poderiam desenvolver a sua autonomia para tomar as próprias decisões (MACHADO; THIENGO; SCAGLIA, 2017). Os apontamentos supracitados elucidam uma imprevisibilidade que é inerente tanto ao futebol de rua quanto o futebol competitivo, esta proximidade possivelmente facilita a transferência de respostas entre os dois cenários.

Além da imprevisibilidade, as características dos jogos da rua também podem ser adaptadas para o contexto das escolinhas de futebol, onde deverão ser organizados cuidadosamente pelo treinador a fim garantir o ensino de conteúdos (SCAGLIA; REVERDITO; GALATTI, 2013). Para isso, o treinador precisa elaborar jogos representativos e adequados às equipes, pois além dos jogadores desenvolverem ações técnico-táticas proporcionadas pelo jogo, é possível ainda aprender com os seus próprios pares, já que os mesmos apresentam conhecimentos prévios que não podem ser desconsiderados (SCAGLIA, 2017; SCAGLIA; FABIANI; GODOY, 2020). Assim, o conhecimento pode emergir do imbricar entre o jogo, o jogador e o treinador (SCAGLIA et al., 2015; SCAGLIA; FABIANI, 2017).

Dessa forma, a intrínseca relação dos locais não estruturados com os ambientes formais de ensino e treino do futebol, permitem à PJ ser considerada uma abordagem de ensino que finca as suas bases epistemológicas no interacionismo, guiada pela natureza do jogo (SCAGLIA et al., 2021). Como toda abordagem, a PJ possui conceitos em constante transformação que embasam toda sua proposta didático-metodológica.

Tabela 1. Conceitos da PJ (SCAGLIA, 2011; SCAGLIA et al., 2013, 2015)

Conceitos	Definição
Jogo	Pode ser compreendido como um fenômeno, proveniente de afecções, que geram experiências, e que se manifesta em jogos com regras flexíveis (brincadeira) ou com regras mais rígidas (esporte), entre outros.
Jogos	Objetos culturais em que se pode manifestar o fenômeno jogo (ex: jogo de futebol, jogo de bobinho, jogo de rebatida, jogo de queimada, etc.)
Estado de jogo	Estado de concentração momentânea do jogador enquanto está jogando.
Ato de jogar	Ação intencional do jogador em relação ao jogo.
Estruturas padrões	Conjunto de alicerces que sustentam o jogo, sendo organizados em: regras, condições externas, jogadores e esquemas motrizes.
Processo organizacional sistêmico	A relação entre as estruturas padrões ocasiona momentos de organização temporária na organização do jogo. Contudo, são precedidos por momentos de desordem continuamente.
Ambiente de jogo	É um ambiente que apresenta componentes necessários para manter o jogador engajado, sendo estes: representação, desequilíbrio, imprevisibilidade e desafio.
Ambiente de aprendizagem	É um ambiente que contempla a figura do treinador. Neste contexto, o planejamento precisa estar associado ao objetivo pedagógico, o que garante o compromisso de ensinar.
Possibilidades e Potencialidades	As possibilidades de ensino representam os conteúdos evidenciados durante um jogo, já a potencialidade contempla o nível de compreensão do jogador e a forma como ele poderá solucionar os problemas advindos do jogo em meio às relações estabelecidas com as possibilidades até então percebidas e sentidas.
Competências essenciais	É o eixo norteador do conteúdo da Pedagogia do Jogo, dividindo-se em: estruturação do espaço, comunicação na ação e relação com a bola.
Matrizes de jogos	Tipos de estruturas de jogos que podem ser aplicados em uma sessão de treino pautada pela Pedagogia do Jogo, subdivide-se em: jogos conceituais, jogos conceituais em ambiente específico, jogos específicos e jogos contextuais.

Além de defender um processo de ensino centrado no jogador e pautado no jogo, a Pedagogia do Jogo também compreende que por mais que o treinador prepare a sessão de treino levando em consideração o conteúdo a ser ensinado, os seus jogadores e as atividades (jogos) a serem aplicadas, é possível que seja necessário realizar intervenções a fim de retomar o foco do treino. Portanto, a PJ também se preocupa com a intervenção do treinador, assumindo que suas ações podem contribuir com a formação de jogadores inteligentes.

INTERVENÇÃO DO TREINADOR

A Pedagogia do Esporte (PE), enquanto disciplina das ciências do esporte, defende a implementação de algumas etapas que operacionalizam o ensino do esporte, sendo estas: organização de métodos, sistematização de conteúdos, aplicação das sessões de treino e avaliação sistêmica (GALATTI *et al.*, 2014; SILVA; THIENGO; SCAGLIA, 2022). Para a Pedagogia do Jogo, a intervenção está associada com as etapas supracitadas, porém pode ser compreendida sob outra perspectiva. O ato de intervir engloba as etapas fundamentadas pela PE, mas diverge em relação ao tempo dos acontecimentos, então a intervenção pode se manifestar antes, durante e até mesmo após as sessões de treino.

A organização do método e a sistematização dos conteúdos se encaixam em um período de tempo que antecede o início da sessão de treino, a aplicação corresponde ao período do treinamento e a avaliação sistêmica seria durante e após o término da respectiva sessão. É importante destacar que entendemos que a avaliação não ocorrerá exclusivamente após as sessões de treino, e esta não se resume a acompanhar a evolução do atleta ao longo da temporada. O(a) treinador(a) necessita constantemente avaliar as ações e conteúdos de treino que emergem durante os jogos, que estão sendo aplicados nas sessões de treino, para que este perceba a necessidade (ou não) de intervir. A aplicação da PJ pressupõe uma participação ativa do(a) treinador(a), não só nas etapas de planejamento, sistematização e aplicação do processo de ensino e treinamento, mas também na etapa de avaliação. Ou seja, caso este não consiga avaliar durante as sessões de treino se os conteúdos inicialmente propostos estão sendo ou não enfatizados, ou se as tarefas de treino estão ou não ajustadas ao nível dos seus jogadores, poderá contribuir para que este não alcance os objetivos inicialmente propostos para aquela sessão de treino.

Compreender estas etapas de operacionalização como formas de intervenção que se subdividem conforme o tempo (antes, durante, depois), confere ao treinador demandas de planejamento ainda maiores, o que coloca as suas decisões como ações chaves para implementar contextos representativos (BETTEGA *et al.*, 2018; 2019). Os contextos de treino possuem dois tipos de estratégias de intervenção, ambos dependem da percepção do treinador e são denominadas de intervenções estruturais/funcionais e verbais/gestuais.

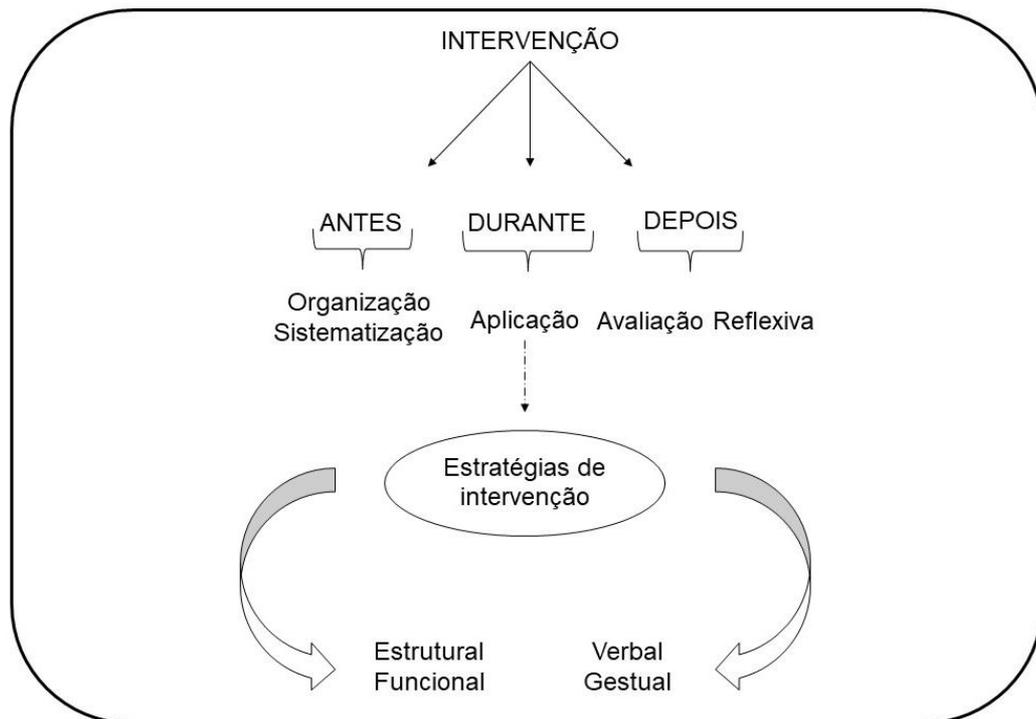


Figura 1. Estrutura da intervenção na Pedagogia do Jogo³

O primeiro tipo de intervenção se refere a modificações diretas no jogo, podendo ser realizada na estrutura (tamanho do campo, número de jogadores, tamanho e quantidade de balizas) ou na funcionalidade (criar regras adaptadas) (BELOZO; SCAGLIA, 2017). O segundo tipo consiste em repassar informações aos jogadores, seja pela a o verbal ou gestual do(a) treinador(a), mas sem alterar o jogo. As duas estratégias de intervenção já foram estudadas anteriormente e se mostraram interessantes para enfatizar conteúdos ofensivos com a finalidade de estimular a es dos jogadores (BATISTA *et al.*, 2019; MACHADO *et al.*, 2020a; SCAGLIA *et al.*, 2021), portanto, podendo ser incorporados em uma sessão de treino embasada pelas premissas da PJ.

As intervenções do(a) treinador(a), independente do tempo (antes, durante ou depois), possuem ligações com a sua própria epistemologia e com as circunstâncias evidenciadas pelo jogo (SILVA *et al.*, 2021; SCAGLIA, 2017), logo, por mais que o treino esteja pautado na PJ, não significa que os treinadores irão agir da mesma forma. Assim, um dos focos da Pedagogia do Jogo é desenvolver a autonomia dos jogadores, mas os(as) treinadores(as) têm também estão inclusos neste processo (BETTEGA *et al.*, 2021). Deste modo, a intervenções dos(as)

³ A avaliação está presente em diferentes momentos na sessão de treino. Apesar da avaliação reflexiva ocorrer após a aplicação do treino, os autores da PJ compreendem que o treinador pode realizar avaliações sobre a sessão a todo momento. Nesse sentido, a avaliação se encaixa tanto no momento "durante" quanto no "depois".

treinadores(as) podem até ser diferentes, mas precisam se alinhar com o conteúdo e o nível de compreensão do jogador, priorizando tarefas representativas (jogo).

APLICAÇÃO PRÁTICA DA INTERVENÇÃO DE TREINADORES(AS)

Após discutirmos sobre a importância aplicação de um processo de ensino e treinamento com jogos, as premissas da Pedagogia do Jogo (PJ), a forma como os autores compreendem a intervenção do(a) treinador(a) e os tipos de estratégias que podem ser adotados, o presente tópico é destinado a exemplificar uma sessão de treino com ênfase nos conteúdos ofensivos do futebol.

O conteúdo estipulado será a manutenção da posse de bola (BAYER, 1994), os jogadores pertencem a categoria Sub-12 e enfatizaremos a competência essencial de estruturação do espaço de jogo (SCAGLIA *et al.*, 2013). A primeira atividade será um jogo de bobinho, onde haverá jogadores posicionados no círculo central do campo e que terão o objetivo de trocar passes entre si. Porém, no centro do círculo haverá 1 jogador que terá a função de recuperar a bola. Caso ele tenha êxito, o jogador que recuperou e aquele que perdeu a bola deverão trocar de função e dar continuidade ao jogo. Na primeira atividade, caso houver necessidade, o treinador poderá adotar estratégias de modificação pautadas nos elementos estruturais, como: aumentar a quantidade de jogadores com a função de recuperar a bola. A modificação também poderá ser feita pela modificação dos elementos funcionais, como: adicionando regras de restrição de toques na bola.

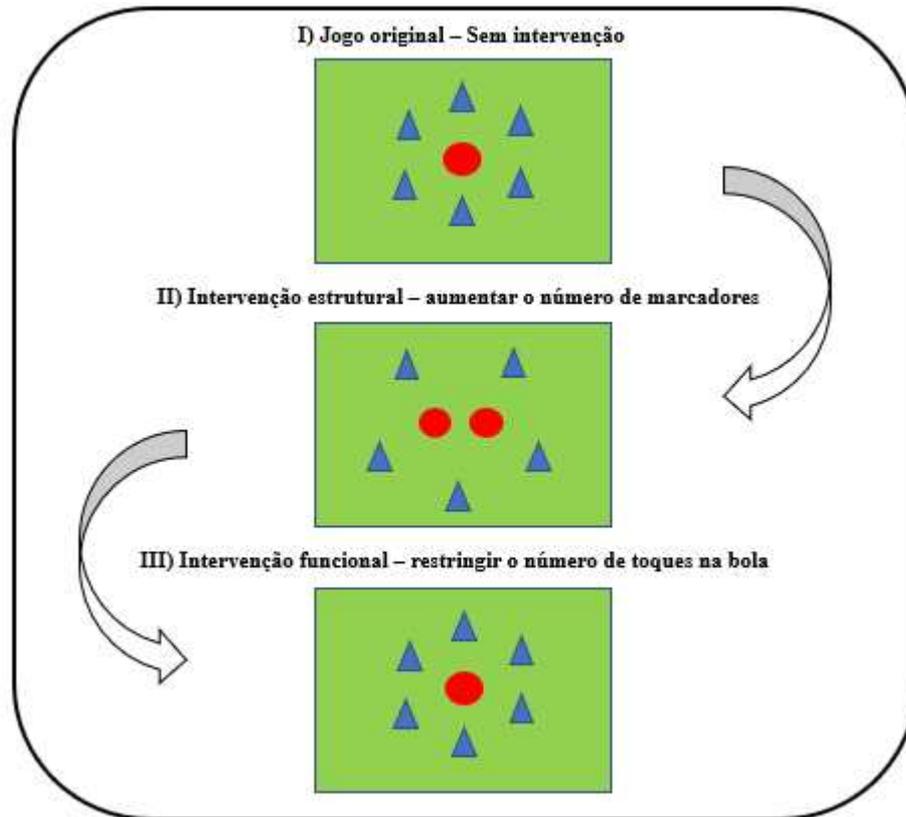


Figura 2. Exemplo prático de intervenções centradas no jogo na atividade

A segunda atividade acontecerá em um campo de jogo com 29.54m de comprimento e 47.72m de largura, além disso envolverá duas equipes e pequenos alvos (mini balizas). As equipes serão compostas por 4 jogadores, haverá 2 mini balizas situadas nos corredores laterais para cada equipe e este jogo obedecerá às regras oficiais de uma partida de futebol, com exceção da regra do impedimento. Nesta condição, não haverá vantagem para nenhuma das equipes, pois ambas deverão proteger e atacar 2 alvos específicos. Assim como na primeira atividade, o treinador poderá provocar intervenções no jogo, como: acrescentar jogadores de apoio que auxiliarão apenas a equipe que estiver em posse da bola (**estrutural**); ou inserir uma regra de bonificação onde as equipes serão recompensadas caso troquem passes alternados com todos os seus companheiros antes de finalizar (**funcional**).

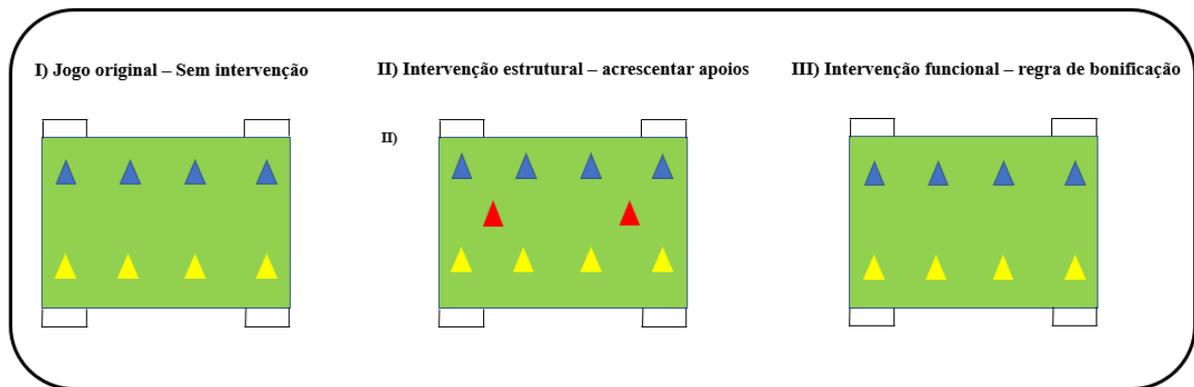


Figura 3. Exemplo prático de intervenções centradas no jogo na atividade 2

Ambas as atividades foram utilizadas em estudos anteriores que investigaram a influência do jogo no comportamento tático de jogadores e equipes (SCAGLIA *et al.*, 2021; MACHADO *et al.*, 2020a). Assim, atividades com superioridade numérica podem auxiliar as equipes a manterem a posse de bola, seja através de uma dinâmica de troca de passes mais lenta ou intensa (SCAGLIA *et al.*, 2021; MACHADO *et al.*, 2019). O ato de aumentar o tamanho do campo, apenas no sentido da largura, e posicionar os alvos nos corredores laterais acaba favorecendo a circulação da bola na busca por uma oportunidade de finalização (MACHADO *et al.*, 2020a).

Entretanto, a PJ fornece uma outra alternativa de intervenção que consiste em ajudar o jogador a compreender o jogo por meio de comportamentos verbais e gestuais do treinador. No geral, as ações de instrução direta e *feedback* são empregadas com frequência no decorrer da sessão de treino, com o intuito de fornecer informações úteis para lidar com os problemas que emergem do jogo (STONEBRIDGE; CUSHION, 2018; AGUSTÍ *et al.*, 2020). A instrução consiste no ato do(a) treinador(a) dizer o que os jogadores devem fazer de modo diretivo (FORD; YATES; WILLIAMS, 2010; PARTINGTON; CUSHION, 2013), apesar de amplamente utilizado, este tipo de ação pode inibir a oportunidade do jogador em explorar outras possíveis soluções (OTTE *et al.*, 2020). Por outro lado, o *feedback* pode ser definido como uma informação que prioriza a melhora do desempenho do jogador em uma tarefa (MCLESKEY *et al.*, 2017), este tipo de comportamento está associado a um aprimoramento das habilidades motoras (ZHOU; SHAO; WANG, 2021), no desempenho e na autoconfiança dos jogadores durante a prática (TZETZIS; VOTSIS; KOURTESSIS, 2008).

Mediante ao exposto, tanto na atividade 1 quanto na atividade 2, o treinador pode realizar estratégias verbais pautadas na instrução, na tentativa de modificar as ações dos jogadores, como: “passe a bola!”, “pressione o adversário!”, “chute no gol!”. Todavia, também

é possível realizar intervenções a partir da estratégia de *feedback* através dos seguintes comportamentos: “precisamos aumentar o ritmo de passes na próxima tentativa”, “excelente jogada”. Na perspectiva da PJ, os comportamentos exemplificados visam remodelar as ações dos jogadores a partir de um conteúdo previamente estabelecido (manutenção da posse de bola). Entretanto, o treinador deverá perceber o momento certo para intervir e como os tipos de intervenções verbais/gestuais impactarão no comportamento exploratório das equipes.

Tabela 2. Exemplos de estratégias verbais/gestuais

Estratégias verbais/gestuais	Atividade 1	Atividade 2
Instrução	“marcadores, recuperem a bola!”	“se desmarque-se”
	“jogador, passe a bola!”	“conduza a bola”
	“domine a bola!”	“finalize!”
	“pressionem!”	“recue para defender”
<i>Feedback</i>	“bom passe”	“boa tentativa”
	“jogador, o seu passe foi forte demais”	“jogador, fica mais difícil marcar um gol em uma baliza protegida”
	“ótimo domínio”	“excelente passe!”
	“precisamos criar uma linha de passe”	“jogador, tente acelerar a troca de passe”

Nesse sentido, independentemente do tipo de intervenção que será adotado (estrutural/funcional e verbal/gestual), o importante é propor modificações coerentes com o objetivo do treinamento, evidenciando um processo de ensino intencional (SCAGLIA *et al.*, 2013; 2015). O modo como cada treinador irá gerenciar as intervenções possivelmente será diferente em virtude da sua vivência esportiva e formação acadêmica (BETTEGA *et al.*, 2018; 2019; AGUSTÍ *et al.*, 2020). Portanto, a PJ não deseja estipular condutas rígidas de intervenção, mas fomentar recursos embasados cientificamente para que os treinadores possam tomar as próprias decisões, considerando sempre o objetivo do treinamento e o nível de compreensão do jogador.

CONCLUSÃO

Implementar um processo de ensino e treinamento no futebol centrado no jogador e pautado no jogo não se resume à uma escolha arbitrária dos jogos a serem realizados e dos conteúdos a serem enfatizados. Nesse sentido, os(as) treinadores(as) enfrentam inúmeros desafios no seu dia a dia para conseguirem proporcionar aos seus jogadores ambientes mais representativos de prática, que possam potencializar a aprendizagem e a performance de seus atletas. E a PJ, como uma abordagem/modelo de ensino sustentada pelas novas tendências em Pedagogia do Esporte, busca contribuir com informações pertinentes que possam ajudar treinadores(as) a gerir melhor seu processo de ensino e treinamento no futebol, seja nas etapas de planejamento ou sistematização (momentos que antecedem à sessão de treino), bem como nas etapas de aplicação (durante a sessão de treino) e de avaliação (durante e após a sessão de treino).

Com esse capítulo, não pretendemos fornecer uma receita de como operacionalizar um processo de ensino e treinamento com jogos, mas sim destacarmos princípios da PJ que possam ajudar profissionais do futebol a estruturarem e intervirem melhor em suas sessões de treino. Nesse sentido, é importante compreendermos que toda e qualquer intervenção do(a) treinador(a), seja antes, durante ou após as sessões de treino, poderá impactar na forma como os jogadores responderão aos problemas de jogo, aos conteúdos que irão emergir nas sessões de treino, bem como estes jogadores irão perceber possibilidades de ação e ajustar suas ações no decorrer dos jogos que serão aplicados. Portanto, os(as) treinadores(as) precisam conseguir compreender o contexto em que estão inseridos, para criarem e ajustarem suas tarefas de treino de forma mais eficaz, considerando sempre os conteúdos que pretendem enfatizar e também o nível de desempenho dos seus jogadores.

REFERÊNCIAS

- AGUSTÍ, D *et al.* The Academic Background of Youth Soccer Coaches Modulates Their Behavior During Training. **Frontiers in Psychology**, vol. 11, p. 2535, 2020.
- BALAGUÉ *et al.* On the Relatedness and Nestedness of Constraints. **Sports Medicine - Open**, vol. 5, no. 1, 2019.
- BATISTA, J *et al.* The influence of coaches' instruction on technical actions, tactical behaviour, and external workload in football small-sided games. **Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine**, vol. 8, no. 1, p. 29–36, 2019.
- BAYER, C. **O ensino dos desportos colectivos**. Dinalivro, Lisboa, 1994.
- BECKER, Fernando. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. *In*: BECKER, F.(org.). **Educação e Construção do conhecimento**. 2ed. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 13–26.
- BELOZO, F.; SCAGLIA, A. Pedagogia do esporte: o jogo e o futebol. *In*: BELOZO, F.; LOPES, R. (Org). **In: Futebol Sistêmico: conceitos e metodologias de treinamento**. 1st ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2017. p. 31–47.
- BETTEGA *et al.* Formar o treinador e o jogador nas categorias de base do futebol: Engendrando na interação e/ou na especificidade? **Movimento**, vol. 25, p. e25021, 2019.
- BETTEGA *et al.* O ensino da tática e da técnica no futebol: concepção de treinadores das categorias de base. **Retos**, no. 33, p. 112–117, 2018.
- BETTEGA *et al.* Pedagogia do esporte: bases epistemológicas e articulações para o ensino esportivo. **Revista Inclusiones**, vol. 8, p. 185–213, 2021.
- 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**, vol. 22, no. 4, p. 380–397, 2014.
- CLEMENTE, F. M.; AFONSO, J.; SARMENTO, H. Small-sided games: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. **PLoS ONE**, vol. 16, no. 2, p. e0247067, 2021.
- CLEMENTE, F. M.; SARMENTO, H. The effects of small-sided soccer games on technical actions and skills: A systematic review. **Human Movement**, vol. 21, no. 3, p. 100–119, 2020.
- FORD, P. R.; YATES, I.; WILLIAMS, A. M. An analysis of practice activities and instructional behaviours used by youth soccer coaches during practice: Exploring the link between science and application. **Journal of Sports Sciences**, vol. 28, no. 5, p. 483–495, 2010.
- FREIRE, JB. **O jogo: entre o riso e o choro**. 1ª ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
- FREIRE, JB. **Pedagogia do futebol**. 3ª ed. São Paulo: Autores Associados, 2011.
- GALATTI *et al.* O ensino dos jogos esportivos coletivos: avanços metodológicos dos aspectos estratégico-tático-técnicos. **Pensar a prática**, v. 20, n. 3, 2017.
- GALATTI *et al.* Pedagogia do esporte: tensão na ciência e o ensino dos jogos esportivos coletivos. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 25, p. 153-162, 2014.
- MACHADO *et al.* Enhancing learning in the context of Street football: a case for Nonlinear Pedagogy. **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 24, no. 2, p. 176–189, 2018.

- MACHADO *et al.* How does the adjustment of training task difficulty level influence tactical behavior in soccer?. **Research quarterly for exercise and sport**, v. 90, n. 3, p. 403-416, 2019.
- MACHADO *et al.* Macro and micro network metrics as indicators of training tasks adjustment to players' tactical level. **International Journal of Sports Science and Coaching**, vol. 16, no. 3, p. 815–823, 2020b.
- MACHADO *et al.* Tactical Behaviour of Youth Soccer Players: Differences Depending on Task Constraint Modification, Age and Skill Level. **Journal of Human Kinetics**, vol. 75, p. 225–238, 2020a.
- MACHADO, J.; SCAGLIA, A. Pedagogia não linear no futebol: Uma busca por estratégias pedagógicas que possam nortear o processo de criação de tarefas representativas. *In*: GIGLIO, S. S.; PRONI, M. W. (eds.). **O futebol nas ciências humanas no Brasil**. Editora da UNICAMP, 2020. p. 570–585.
- MACHADO, J; THIENGO, C.; SCAGLIA, A. A formação do treinador de iniciação esportiva: o que é preciso aprender para ensinar futebol. *In*: GALATTI; SCAGLIA; MONTAGNER; PAES. **Pedagogia do Esporte: desenvolvimento de treinadores e atletas**. Campinas: Editora da Unicamp, 2017. p. 163–188.
- MARTINS, H.; SCAGLIA, A. Por um refinamento dos saberes disponíveis: Dimensões para a articulação das Filosofias de Treinadores. **Pensar a Prática**, vol. 24, 2021.
- MCLESKEY *et al.* **High-leverage practices in special education**. Council for Exceptional Children & CEEDAR Center, 2017.
- OMETTO *et al.* What are the most important field zones when goalposts are manipulated in soccer. **Hum Mov**, v. 19, n. 5, p. 106-113, 2018.
- OTTE, Fabian W. *et al.* When and how to provide feedback and instructions to athletes?—How sport psychology and pedagogy insights can improve coaching interventions to enhance self-regulation in training. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 1444, 2020.
- PARTINGTON, M.; CUSHION, C. An investigation of the practice activities and coaching behaviors of professional top-level youth soccer coaches. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, vol. 23, no. 3, p. 374–382, 2013.
- PETIOT *et al.* Contrasting Learning Psychology Theories Applied to the Teaching-Learning-Training Process of Tactics in Soccer. **Frontiers in Psychology**, vol. 12, p. 637085, 2021.
- REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte: panorama e análise conceitual das principais abordagens. **Motriz. Journal of Physical Education. UNESP**, vol. 15, no. 3, p. 600–610, 2009.
- SARMENTO, H *et al.* Small sided games in soccer—a systematic review. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, vol. no. 5, p. 693–749, 2018.
- SCAGLIA *et al.* O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo de organizacional sistêmico. **Movimento (ESEFID/UFRGS)**, vol. 19, no. 4, p. 227–249, 2013.
- SCAGLIA *et al.* O processo organizacional sistêmico, a pedagogia do jogo e a complexidade estrutural dos jogos esportivos coletivos: uma revisão conceitual. *In*: LEMOS, K.; MORALES, J. (Org.). **5CIJD**. 1ed. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2015. p. 43–61.
- SCAGLIA *et al.* Possibilidades e potencialidades técnico-táticas em diferentes tradicionais jogos/brincadeiras de bola com os pés. **Retos**, no. 39, p. 312–317, 2021.

- SCAGLIA, A. J. **O futebol e as brincadeiras de bola: a família dos jogos/brincadeiras de bola com os pés**. São Paulo: Editora Phorte, 2011.
- SCAGLIA, A. J. Pedagogia do Jogo: O processo organizacional dos Jogos Esportivos Coletivos enquanto modelo metodológico para o ensino. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, vol. 17, p. 27–38, 2017.
- SCAGLIA, A. Jogo: um sistema complexo. *In*: VENÂNCIO, S.; FREIRE, J. (Org.). **O jogo dentro e fora da escola**. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 37–69.
- SCAGLIA, A. Pedagogia do futebol: construindo um currículo de formação para iniciação ao futebol. *In*: ISHIBASHI, E.; NISTA-PICCOLO, V. (Org.). **Abordagens Pedagógicas do Esporte: modalidades convencionais e não convencionais**. 1st ed. Campinas: Papyrus, 2014. p. 16–67.
- SCAGLIA, A.; FABIANI, D. Do jogo à pedagogia do jogo: o processo de constituição da docência. *In*: NOBREGA, Terezinha Petrucia da; MOREIRA, Wagner Wey (Org.). **Ser professor (a) universitário (a): o sensível, o inteligível e a motricidade**. Natal, RN: IFRN, 2017. p. 254–279.
- SCAGLIA, A.; FABIANI, D.; GODOY, L. Dos jogos tradicionais às técnicas corporais: um estudo a partir das relações entre jogo e cultura lúdica. **Corpoconsciência**, vol. 24, no. 2, p. 187–207, 2020.
- SCAGLIA, A.; REVERDITO, R. Perspectivas pedagógicas do esporte no século XXI. *In*: NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. (Org.). **Educação Física e Esporte no século XXI**. 1ed. Campinas: Papyrus, 2016. p. 43–72.
- SCAGLIA, A.; REVERDITO, R.; GALATTI, L. Ambiente de Jogo e Ambiente de Aprendizagem no processo de ensino dos jogos esportivos coletivos: desafios no ensino e aprendizagem dos Jogos esportivos coletivos. *In*: NASCIMENTO, J.; RAMOS, V.; TAVARES, F. (Org.). **Jogos Desportivos: Formação e investigação**. 1ed. Florianópolis: UDESC, 2013. p. 133–170.
- SILVA, L. F. N. ; THIENGO, C. R. ; SCAGLIA, A. J. . Epistemes, pedagogias, didáticas e métodos no ensino e treinamento do futebol. *In*: Júlio Wilson dos Santos. (Org.). **Seminários: Ciência e Futebol**. 1ed. Curitiba: CRV, 2022, v. 1, p. 71-94.
- SILVA, L. F.; LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. J. Epistemologia da prática pedagógica no esporte. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, vol. 25, no. 274, p. 145–163, 2021.
- STONEBRIDGE, I.; CUSHION, C. An exploration of the relationship between educational background and the coaching behaviours and practice activities of professional youth soccer coaches. **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 23, no. 6, p. 636–656, 2018.
- TRAVASSOS, B. **A tomada de decisão no futsal**. 1st ed. Lisboa, Portugal: Prime Book., 2014.
- TZETZIS, G.; VOTSIS, E.; KOURTESSIS, T. The effect of different corrective feedback methods on the outcome and self confidence of young athletes. **Journal of Sports Science and Medicine**, vol. 7, p. 371–378, 2008.
- ZHOU, Y.; DE SHAO, W.; WANG, L. Effects of feedback on students’ motor skill learning in physical education: A systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 18, no. 12, p. 6281, 2021.

CAPÍTULO III – INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO FUTEBOL: ANÁLISE DO DESEMPENHO DO JOGADOR E DO COMPORTAMENTO DO TREINADOR

RESUMO

A construção de uma sessão de treino passa por constantes intervenções do treinador a fim enfatizar um conteúdo específico, porém é escasso as informações referentes a quais estratégias são utilizadas por esses profissionais. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a intervenção pedagógica do treinador em jogos reduzidos. Participaram do estudo 2 treinadores, sendo divididos em treinador A (Idade = 26 anos; Tempo de prática = $7,25 \pm 0,81$ anos) e treinador B (Idade = 28 anos; Tempo de prática = $16,2 \pm 0,55$ anos) e 20 jogadores de duas categorias: SUB 13 (N=10; Média = $11,8 \pm 0,78$ anos) e SUB 17 (N=10; Média = $16,10 \pm 0,87$ anos). Cada treinador criou dois jogos reduzidos (Jogo1 e Jogo2) relacionados com o conteúdo de progressão ao alvo. Os jogos foram filmados e analisados através do Sistema de Caracterização da Sequência Ofensiva (SCSO). O áudio do treinador foi gravado e analisado através do Coach Analysis and Intervention System (CAIS). Para avaliar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov e o teste de Mann-Whitney foi aplicado para as comparações entre os jogos. Os resultados demonstraram que houve diferença significativa moderada entre o Jogo1 e o Jogo2 nas variáveis de Toques na bola/Jogadores Envolvidos (p-valor = 0,0009; effect size = 0,38), Passes/Toques na bola (p-valor = 0,004; effect size = 0,33) para os jogos do treinador A e Jogadores Envolvidos/Duração (p-valor = $<0,0001$; effect size = 0,41) para o treinador B. Além disso, o Jogo2 do treinador A não fomentou o surgimento de sequências ofensivas eficientes (p-valor = 0,21), diferente do treinador B (p-valor = 0,03). O comportamento mais utilizado pelo treinador A foi a *Instruction* tanto no Jogo 1 (56,83%) quanto no Jogo 2 (68,33%), enquanto o treinador B realizou diferentes comportamentos entre os jogos, como o *Corrective Feedback* (42,50%) e o *General Feedback Positive* (66,66%). Portanto, o Jogo 1 do treinador A trabalhou o objetivo proposto, mas o Jogo 2 não. Enquanto o treinador B conseguiu enfatizar a progressão no Jogo 1 e ainda potencializou a mesma no Jogo 2. Concluímos que o método proposto nesse estudo foi eficiente para analisar e discriminar as estratégias de intervenção dos treinadores.

Palavras-chave: Desempenho, Comportamento do jogador, Jogo.

INTRODUÇÃO

O ensino do futebol por meio do jogo tem sido amplamente investigado pela comunidade científica em diferentes perspectivas, buscando compreender os efeitos da manipulação de constrangimentos da tarefa (número de jogadores, dimensão do campo, regras, entre outros) sobre as demandas físicas, técnicas e táticas (CLEMENTE; AFONSO; SARMENTO, 2021; CLEMENTE; SARMENTO, 2020; SARMENTO *et al.*, 2014, 2018), bem como compreender de que forma jogadores com diferentes dinâmicas intrínsecas ajustam suas ações aos diferentes constrangimentos de jogo (ALMEIDA; FERREIRA; VOLOSSOVITCH, 2013; MACHADO *et al.*, 2019). A ampla demanda de trabalhos em torno do jogo se justifica devido a sua proximidade com a versão competitiva da modalidade, ou seja, um processo de ensino que contemple atividades representativas pode contribuir com a formação de jogadores criativos e também no desenvolvimento do estilo de jogo adotado pelas equipes (TRAVASSOS, 2014; WOODS *et al.*, 2020). Para facilitar a aplicabilidade do jogo, inúmeras abordagens e modelos de ensino foram surgindo na tentativa de operacionalizar as ideias supracitadas.

As *Game-Based Approaches (GBAs)* funcionam como um guarda-chuva pedagógico que contempla diversas abordagens e modelos de ensino baseado na teoria interacionista, cuja prioridade está em fomentar a relação do jogador (indivíduo) com o ambiente (local onde ocorre o treino) e a tarefa (atividade) (PETIOT *et al.*, 2021; SERRA-OLIVARES *et al.*, 2015). Assim, ao considerar que o praticante e a atividade interagem a todo momento, fica evidente que as ações dos jogadores emergem de um contexto caótico, imprevisível e complexo (POL *et al.*, 2020). Logo, a figura do treinador assume um papel importante, afinal, implementar uma abordagem de ensino e ao mesmo tempo gerenciar a sessão de treino também são demandas dinâmicas.

A abordagem da Pedagogia do Jogo (PJ) é uma proposta de ensino que organiza a intervenção do treinador em duas formas: modificação da atividade e os comportamentos verbais/gestuais do próprio treinador (GÓES *et al.*, 2022). A intervenção por meio do jogo pode ser realizada através dos elementos estruturais (tamanho do campo, número de jogadores, quantidade de balizas) e funcionais (regras) (BELOZO; SCAGLIA, 2017). Além de intervir por meio do jogo, o modo como o treinador repassa informação aos seus jogadores pode contribuir para um desempenho mais assertivo (OTTE *et al.*, 2020; ZHOU; DE SHAO; WANG, 2021), portanto ações como *feedbacks*, instruções e questionamentos são exemplos que podem ser

utilizados para tal finalidade. Apesar de conhecer as estratégias de intervenção, é necessário estudos experimentais que contemplem a aplicação de ambas simultaneamente.

Para abordar tal temática é fundamental investigar tanto a construção das sequências ofensivas das equipes quanto os comportamentos verbais/gestuais do treinador ao longo da atividade. Assim, de uma forma geral, há dois caminhos possíveis para atacar a baliza adversária, sendo eles: o ataque indireto e o ataque direto (HUGHES; FRANKS, 2005; KEMPE *et al.*, 2014). O ataque indireto pode ser caracterizado por uma construção ofensiva pautada no ataque posicional, privilegiando a manutenção da posse de bola por meio da troca de passes constantes até o surgimento de uma situação real de finalização, enquanto o ataque direto pode ser implementado por meio do contra-ataque ou do ataque rápido, em ambos a intenção é recuperar a bola, avançar até a baliza adversária e finalizá-la o mais rápido possível (CASTELO, 1996).

Os comportamentos verbais/gestuais também podem ser empregados para auxiliar na formação dos jogadores, a utilização do *positive general feedback* em ambientes de ensino pode contribuir com o aumento da motivação intrínseca do jogador (HENDERLONG; LEPPER, 2002) e do bem-estar da equipe (LEVESQUE *et al.*, 2004; MOURATIDIS *et al.*, 2008). O manuseio do *humor* pode auxiliar o treinador na relação com os seus jogadores e no aprimoramento de uma identidade própria da equipe (HØIGAARD *et al.*, 2017), enquanto a aplicação de *feedback corrective* contribui para a melhora do desempenho do praticante em uma determinada atividade (TZETZIS; VOTSIS; KOURTESSIS, 2008). Portanto, ambas as estratégias podem ser utilizadas para aprimorar as ações técnicas e táticas dos jogadores, mas carecem de um alinhamento com o conteúdo a ser enfatizado.

Estudos anteriores destacaram que a modificação da atividade pode proporcionar diferentes respostas no gerenciamento da fase ofensiva a depender do objetivo, onde os jogos de manutenção da posse propiciaram uma maior troca de passes e mais jogadores envolvidos enquanto que os jogos de progressão estimularam mais ataques rápidos com menos jogadores (MACHADO *et al.*, 2016; MACHADO *et al.*, 2019). Além disso, o estudo de Batista e colaboradores (2019) destacou que repassar informações prévias aos jogadores antes dos jogos modificaram as demandas técnicas, táticas e físicas, além de promover um desempenho mais funcional. Contudo, é imprescindível averiguar como o treinador administra ambas as estratégias a partir de um conteúdo previamente estipulado. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi analisar a intervenção pedagógica do treinador em jogos reduzidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Participantes

Os participantes foram escolhidos através de uma amostragem não probabilística por conveniência, sendo selecionados dois treinadores (A, B) do sexo masculino. O treinador A (Idade = 26 anos; Tempo de prática = $7,25 \pm 0,81$ anos) construiu dois jogos para um grupo de jogadores da categoria Sub 13 (N=10; Idade = $11,8 \pm 0,78$) enquanto o treinador B (Idade = 28 anos; Tempo de prática = $16,2 \pm 0,55$ anos) construiu dois jogos para a categoria Sub 17 (N=10; Idade = $16,10 \pm 0,87$) de uma escolinha de futebol da cidade de Manaus (AM). Para não modificar o contexto de trabalho destes treinadores, optamos por manter as categorias com que já trabalhavam.

Tanto os treinadores quanto os jogadores foram informados sobre as etapas da pesquisa, aqueles que decidiram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) juntamente com o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), sobre o número do CAAE: 44297921.6.0000.5404.

Procedimentos

Os dois treinadores (A, B) construíram duas atividades, denominadas de Jogo 1 e Jogo 2, baseadas no princípio operacional de progressão ao alvo, conforme foi investigado em estudos anteriores (MACHADO *et al.*, 2019; PRAÇA *et al.*, 2021). A construção dos jogos foi feita por meio da manipulação dos elementos estruturais e funcionais, sendo eles: o tamanho do campo, número de jogadores, quantidades balizas e as regras (BELOZO; SCAGLIA, 2017). A sessão iniciou com um aquecimento padronizado de 15 minutos, cada jogo (Jogo 1 e Jogo 2) teve 10 minutos duração, seguido por um intervalo (10 min) entre eles. Ambos os jogos foram filmados por uma câmera SONY DSC-HX3000, em seguida foram transferidas para um computador via USB e visualizadas no Windows Media Player (Microsoft® Corporation, EUA). Os dados foram analisados por meio da análise notacional do Sistema de Caracterização da Sequência Ofensiva (SCSO), proposto por Almeida e colaboradores (2012, 2013).

O áudio dos treinadores durante as atividades foi registrado por meio de um aplicativo de celular denominado de “Gravador de Voz” (versão 3.16). A transcrição dos comportamentos verbais, sincronização dos arquivos de vídeo e áudio foram feitas por meio do software Microsoft Windows Movie Maker, versão 5.1 (Microsoft, Redmond, WA, Estados Unidos).

Posteriormente, tanto os dados provenientes da filmagem quanto do gravador foram registrados em planilha do Microsoft Office Excel 2019 (Microsoft® Corporation, EUA).

O Jogo 1 do treinador A foi realizado em uma condição de superioridade numérica, obedecendo a uma configuração de 3vs2, onde cada equipe deveria fazer o gol na mini baliza do oponente. Enquanto o Jogo 2 também foi realizado em uma condição de superioridade numérica na configuração de 4vs2, onde a equipe A estaria em uma situação de inferioridade numérica e somente poderia atacar as minis balizas, enquanto a equipe B estaria em uma situação de superioridade numérica e apenas poderia finalizar na baliza grande. Já o Jogo 1 do treinador B foi realizado em uma situação de 1 contra 1, onde cada equipe deveria fazer o gol na baliza do oponente. O Jogo 2 foi realizado no formato de 1 contra 1 + 2 apoios laterais, os apoios somente poderiam ajudar a equipe que estivesse com a posse de bola e cada equipe deveria fazer o gol na baliza do oponente.

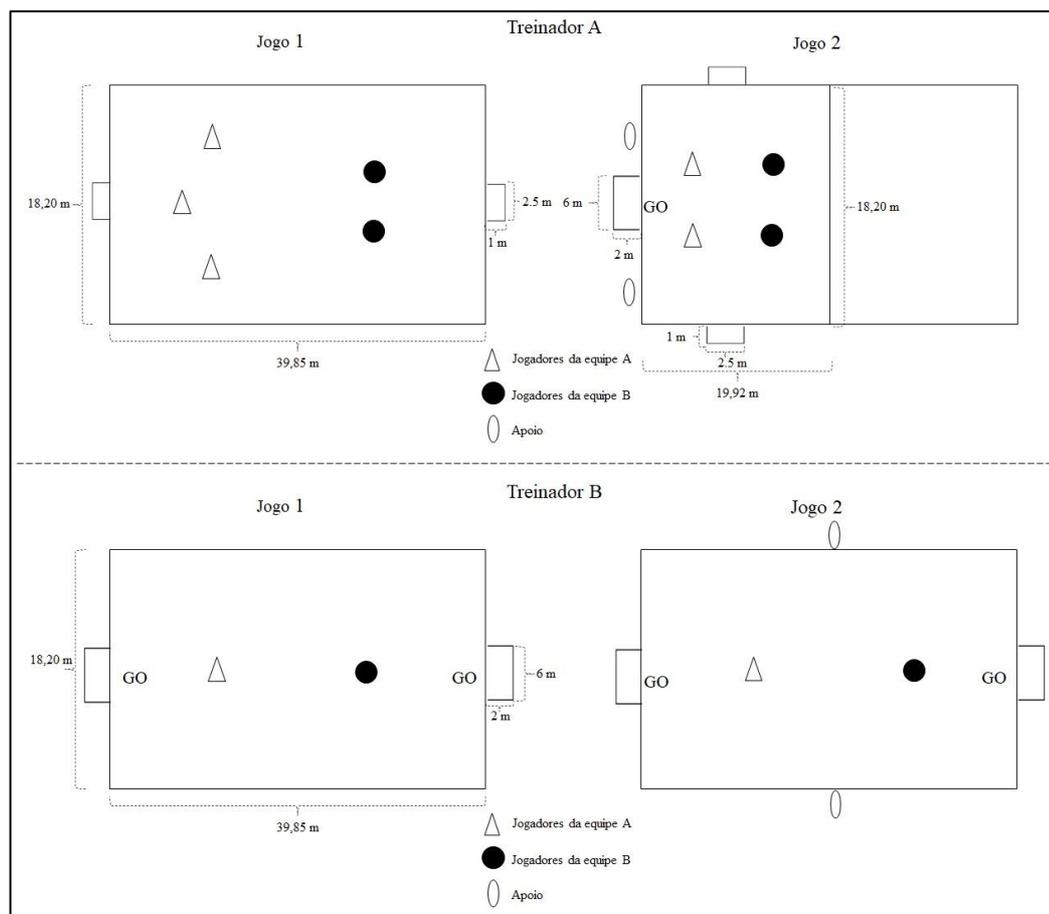


Figura 1. Desenho experimental utilizado na pesquisa

O SCSO já foi utilizado anteriormente em outras investigações, o mesmo é composto por 5 variáveis denominadas de “indicadores simples da performance”, sendo elas: Duração da Posse de Bola (HUGHES; FRANKS, 2005); Número de jogadores envolvidos (GARGANTA; ANTÔNIO; MAIA, 2002); Número de toques na bola (DELLAL *et al.*, 2011); Número de passes (HUGHES; FRANKS, 2005) e o Número de remates (HUGHES; CHURCHILL, 2005). O Resultado da Sequência Ofensiva também é um indicador simples e assume uma das três formas: i) sucesso total: gol marcado; ii) sucesso parcial: chute a gol sem marcar, a bola atinge a trave ou é defendida pelo goleiro ou outro jogador próximo à linha de gol; iii) sem sucesso: remate passa longe da baliza ou o remate é interceptado pelo adversário e ocasiona a perda da posse de bola.

Além disso, o SCSO também é composto por um grupo de indicadores denominados como “compostos”, portanto através de uma razão estabelecida entre os indicadores simples da performance foi possível obter informações mais apuradas acerca da característica das sequências ofensivas realizadas pelas equipes. Dessa forma, as variáveis que compõem os indicadores compostos do SCSO são: Jogadores Envolvidos/Duração da Sequência Ofensiva (ritmo de envolvimento coletivo), Toques na bola/Duração da Sequência Ofensiva (ritmo de intervenção na bola), Passes/Duração da Sequência Ofensiva (ritmo de transmissão da bola entre companheiros), Toques na bola/Jogadores Envolvidos (medida da intervenção individual na bola), Passes/Jogadores Envolvidos (contribuição individual para a transmissão da bola), Passes/Toques na bola (estilo de jogo adotado pelas equipes) e Gols/Chutes (eficácia do chute).

Coach Analysis and Intervention System

Para analisar os comportamentos do treinador, foi utilizado a Etapa 1 de uma versão adaptada do “*Coach Analysis and Intervention System*” (CAIS), sendo utilizado apenas a etapa 1 do instrumento (comportamento primário). Estudos anteriores (AGUSTÍ *et al.*, 2020; CUSHION *et al.*, 2012; EATHER *et al.*, 2020; STONEBRIDGE; CUSHION, 2018) confirmaram a validade e confiabilidade do CAIS no contexto do estudo do comportamento do treinador no futebol juvenil.

Tabela 1. Definição dos comportamentos do CAIS.

Comportamento Verbal	Definição
1. Positive modeling	Demonstrações, com ou sem instrução verbal, que mostram ao jogador a forma correta de executar uma ação.
2. Negative modeling	Demonstrações, com ou sem instrução verbal, que mostram ao jogador a forma errada de executar uma ação.
3. Physical assistance	Ajude o jogador a movimentar fisicamente o corpo até a posição correta ou pela trajetória de movimento correta.
4 e 5. Specific feedback (positive or negative)	Uma intervenção verbal específica (positiva-solidária ou negativa-não-solidária) destinada a oferecer informações sobre a qualidade da execução de uma ação.
6 e 7. Feedback geral (positive or negative)	Uma intervenção verbal geral (de suporte positivo ou negativo de não suporte), que pode ser dada durante ou após uma ação.
8. Corrective feedback	Uma intervenção que contém informações especificamente destinadas a melhorar a execução de um jogador de uma ação futura. Isso pode ser fornecido simultaneamente ou posteriormente.
9. Instruction	Sinais verbais que são lembretes para instruir ou direcionar os comportamentos do jogador relacionados ao seu desempenho.
10. Humor	Piadas ou comentários para fazer os jogadores rir.
11. Hustle	Comportamento que expressou intensidade durante o exercício.
12. Praise	Comentários positivos ou de apoio que comunicam a satisfação geral que o técnico sente em relação a um ou vários jogadores. Nem sempre objetivam melhorar seu desempenho na próxima ação.
13. Punishment	Uma punição específica após um jogador cometer um erro.
14. Scold	Comentários negativos ou sem apoio que mostram desaprovação em relação a um jogador e que não têm a intenção específica de melhorar seu desempenho na próxima ação.
15. Uncodable	Não é claramente visto ou ouvido, não pertence a nenhuma outra categoria.
16. Silence	O treinador fica em silêncio, isso pode ser dentro ou fora da tarefa.
17. Questions	O treinador faz uma pergunta sobre habilidade, estratégia, procedimento ou pontuação, o status da lesão de um jogador, sobre o bem-estar de um jogador, a um árbitro, etc.
18. Response to question	Resposta à pergunta que não está necessariamente relacionada diretamente com a competição.
19. Management - Direct	Gestão direta que é o comportamento do treinador relacionado ao treino/competição, contribuindo diretamente para a competição do treino/jogo ou explicando como executar a habilidade, treino ou jogo.
20. Management - Indirect	Gestão indireta é o comportamento do treinador relacionado com a prática, não contribuindo diretamente para a competição de treino/jogo.
21- Management criticisms	Gestão que demonstre desagrado com o comportamento do(s) jogador(es) ou com as decisões dos árbitros.
22. Verbal protocol analysis	O treinador pensa em voz alta ou verbaliza pensamentos e sentimentos.
23. Confer with Assistants	O treinador confere com os assistentes para falar, gerir ou refletir sobre qualquer coisa relacionada com o treino.

Confiabilidade

A fim de garantir a confiabilidade dos dados, o avaliador passou um treinamento de concordância entre observações repetidas para determinar a intra-confiabilidade. O protocolo foi dividido em duas sessões de análise com um intervalo de 7 dias para minimizar os efeitos de uma possível aprendizagem (JONES; DRUST, 2007). Em ambas as sessões (teste e reteste), os dados correspondentes a 20% da amostra total (47 sequências ofensivas) foram observados e anotados. Houve uma correlação intraclasse confiável (0,85) que atestou a utilização do sistema (CICCHETTI, 1994).

Em relação ao comportamento do treinador, foram observados e anotados cerca de 30% da amostra total (244 comportamentos), o padrão de concordância foi definido em 80% (CUSHION *et al.*, 2012). O teste de Kappa mostrou que houve uma concordância forte entre os intervalos de observação ($k = 0,82$).

Análise estatística

A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram apresentados na forma de estatística descritiva (média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa). Para comparar os indicadores entre os jogos, foi utilizado o teste Mann-Whitney. Para comparar o resultado da sequência ofensiva entre os jogos, foi utilizado o teste Qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Para calcular a magnitude das diferenças, foi utilizado o tamanho do efeito obedecendo a seguinte classificação: 0,0 a 0,10 = trivial; 0,11 a 0,30 = pequeno; 0,31 a 0,50 = moderado; $>0,51$ = grande (COHEN, 1988; FRITZ; MORRIS; RICHLER, 2012). A análise estatística foi feita no software GraphPad *Prism* versão 8.0.

RESULTADOS

O Jogo 2 do treinador A apresentou menos intervenções individuais (toques na bola/jogadores envolvidos) e o estilo de jogo adotado (passes/toques na bola) foi mais condizente com a manutenção da posse de bola (Tabela 2). A respeito do treinador B, o Jogo 2 proporcionou uma diminuição do ritmo de envolvimento coletivo (jogadores envolvidos/duração), permitindo o fomento de ataques rápidos que privilegiam a progressão ao alvo (Tabela 2). Apesar de não haver diferença significativa no resultado das sequências ofensivas do treinador A ($p > 0,211$), ambos os jogos apresentaram um alto percentual de erro

(Tabela 3). Porém, após a intervenção do treinador B (Tabela 3), os jogadores obtiveram um melhor desempenho nos ataques no Jogo 2 em comparação com o Jogo 1 ($p < 0,03$).

Tabela 2. Desempenho dos jogadores nos jogos de cada treinador

Indicadores	TREINADOR A				TREINADOR B			
	JOGO 1	JOGO 2	P - Valor	Effect Size	JOGO 1	JOGO 2	P - Valor	Effect Size
Duração da Sequência Ofensiva (s)	9,33 ± 3,59	10,93 ± 10,65	0,157	0,16	5,03 ± 1,61	4,90 ± 1,59	0,438	0,06
Número de Jogadores Envolvidos	1,76 ± 0,64	2,10 ± 0,72#	0,042	0,24	1,00 ± 0,00	1,11 ± 0,31#	0,003	0,23
Número de toques na bola	5,02 ± 2,72	4,07 ± 3,70#	0,035	0,24	3,83 ± 1,65	3,33 ± 1,33	0,072	0,13
Passes	1,22 ± 1,46	2,10 ± 2,18#	0,034	0,24	0,03 ± 0,19	0,19 ± 0,57	0,073	0,14
Chutes	0,46 ± 0,55	0,48 ± 0,51	0,812	0,04	0,53 ± 0,50	0,60 ± 0,49	0,431	0,06
Jogadores Envolvidos/Duração	0,20 ± 0,06	0,30 ± 0,17#	0,013	0,28	0,31 ± 0,11	0,24 ± 0,09#	<0,001	0,41*
Toques na bola/Duração	0,52 ± 0,15	0,43 ± 0,29#	0,026	0,26	0,77 ± 0,25	0,70 ± 0,25	0,109	0,13
Passes/Duração	0,11 ± 0,10	0,21 ± 0,18#	0,009	0,28	0,0008 ± 0,04	0,03 ± 0,11	0,079	0,16
Toques na bola/Jogadores Envolvidos	2,96 ± 1,46	1,97 ± 1,67#	<0,001	0,38*	3,79 ± 1,62	3,18 ± 1,32#	0,028	0,17
Passes/Jogadores Envolvidos	0,55 ± 0,61	0,84 ± 0,76#	0,046	0,23	0,04 ± 0,19	0,09 ± 0,28	0,135	0,13
Passes/Toques na bola	0,22 ± 0,22	0,66 ± 0,82#	0,004	0,33*	0,009 ± 0,04	0,10 ± 0,32	0,071	0,14
Gol/Chute	0,25 ± 0,43	0,21 ± 0,41	0,782	0,06	0,13 ± 0,34	0,09 ± 0,30	0,618	0,05
Sequências Ofensivas (Total)	46	29			77	84		

Dados apresentados em média ± desvio-padrão; # Diferença estatisticamente significativa no teste de Mann-Whitney entre Jogo 1 e 2 (p<0,05);

* Tamanho do efeito moderado;

Tabela 3. Resultado das sequências ofensivas

	TREINADOR A					TREINADOR B				
	JOGO 1	JOGO 2	Δ %	Chi-Square	P - Valor	JOGO 1	JOGO 2	Δ %	Chi-Square	P - Valor
Sem sucesso f (%)	32 (70%)	20 (69%)	- 1%			55 (71%)	49 (56%)	- 15%		
Sucesso parcial f (%)	2 (4%)	3 (10%)	+ 6%	3.111,2	0,211	14 (18%)	27 (34%)	+ 16%	6.923,2	0,03*
Sucesso f (%)	12 (26%)	6 (21%)	- 5%			8 (11%)	8 (10%)	- 1%		

* Diferença estatisticamente significativa no teste de Qui-quadrado entre Jogo 1 e 2 (p<0,05)

No que se refere as ações do treinador, o comportamento mais utilizado pelo treinador A foi a *Instruction* tanto no Jogo 1 (56,83%) quanto no Jogo 2 (68,33%).

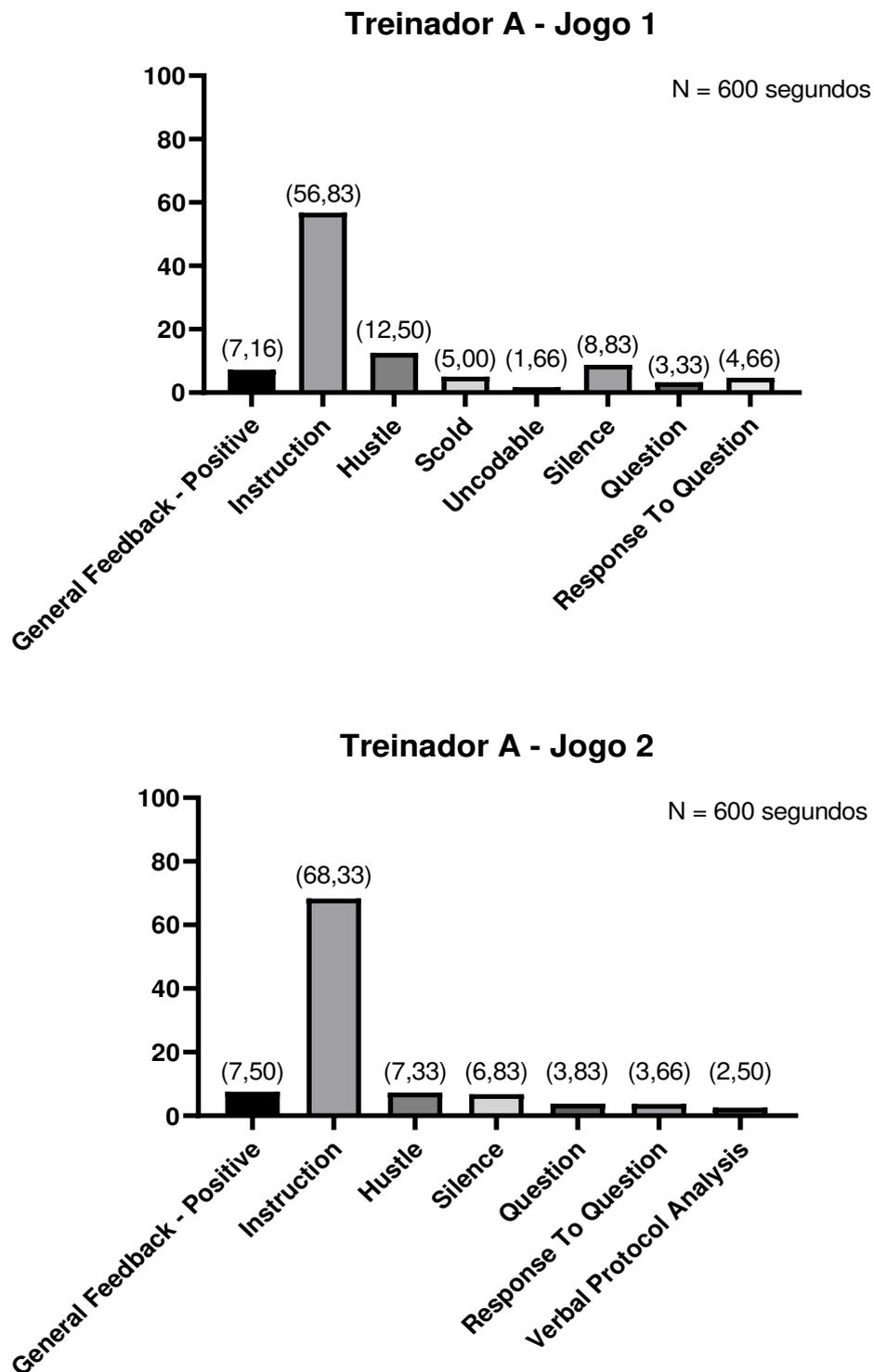


Figura 2. Comportamento do treinador A

Em relação ao treinador B, o comportamento mais proeminente no Jogo 1 foi o *Corrective Feedback* (42,50%) e o *General Feedback Positive* (66,66%) no Jogo 2 (41%).

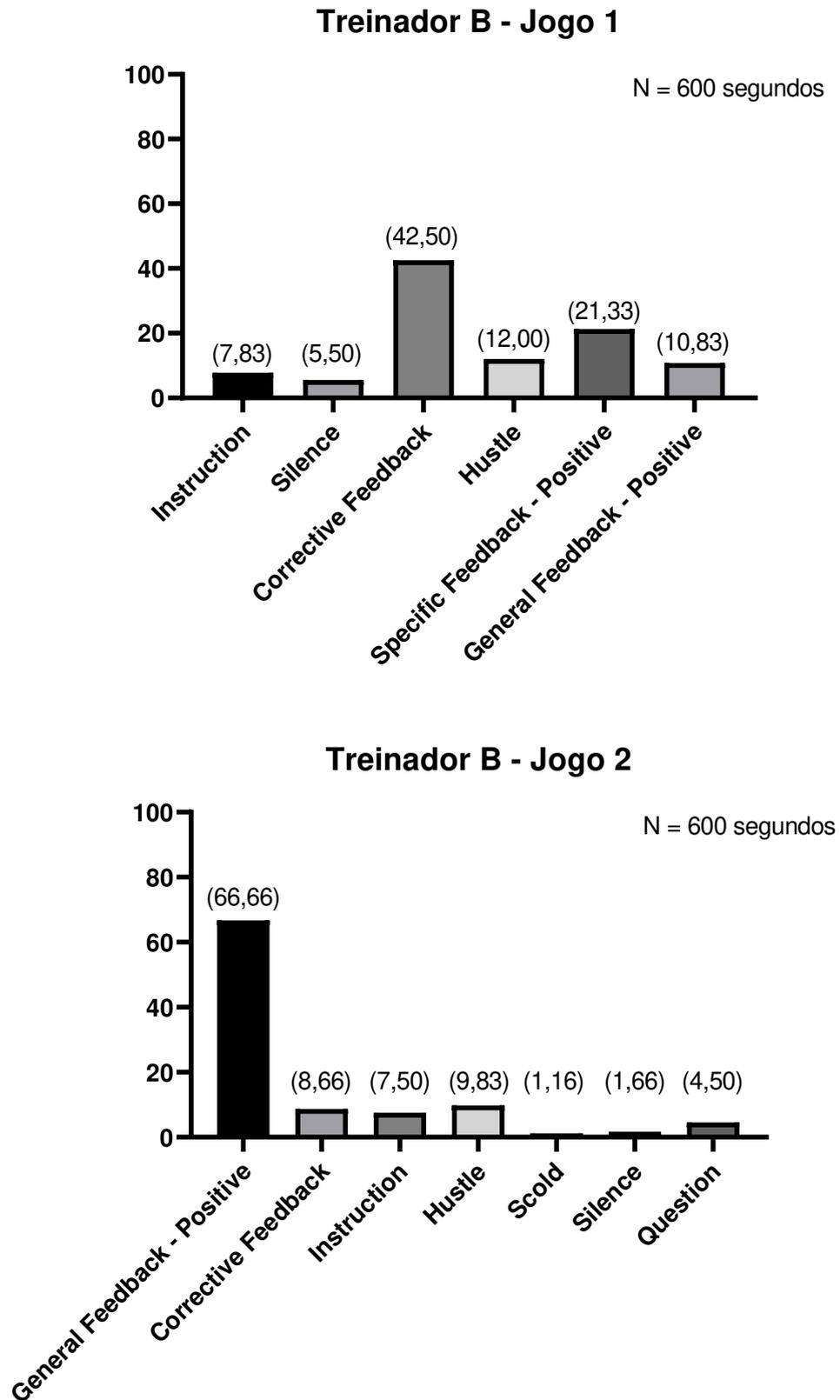


Figura 3. Comportamentos do treinador B.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi analisar a intervenção pedagógica do treinador em jogos reduzidos. O método utilizado nesse estudo foi capaz de analisar a intervenção pedagógica do treinador, uma vez que permitiu diferenciar o comportamento técnico do jogador e as ações do treinador dentro do contexto de atuação profissional. Além disso, foi possível observar qual das atividades aplicadas melhor enfatizaram o objetivo de progressão. Assim, esse estudo piloto apresenta um método com potencial para ser utilizado em outros trabalhos.

Ambos os treinadores utilizaram jogos com relações numéricas desbalanceadas para enfatizar a temática de progressão ao alvo. Segundo Garganta *et al* (2013), a configuração de jogo (Gr+4) x (4+Gr) permite que as equipes posicionem os seus jogadores em cada um dos setores (defensivo, intermediário defensivo, intermediário ofensivo e ofensivo) e corredores (lateral direito, esquerdo e central) do campo (TEOLDO; GUILHERME; GARGANTA, 2015), proporcionando uma ocupação mais equilibrada do espaço de jogo. Assim, a escolha por jogos inferiores ao 4 x 4 pode estimular mais ações de conduzir a bola e avançar pelo campo do adversário, tornando-se aparentemente uma escolha coerente.

Entretanto, por mais que os jogadores tivessem espaço suficiente para explorar o campo de jogo, as estratégias ofensivas foram diferentes. Ambas as atividades do treinador A foram realizadas em uma condição de superioridade numérica, a primeira obedeceu a uma configuração de 3vs2, enquanto a segunda foi um 4vs2 com alguns jogadores situados fora do campo. Quando comparamos o Jogo 1 e Jogo 2 do treinador A, verificamos uma diminuição na intervenção individual das equipes sobre a bola (toques na bola/jogadores envolvidos) e que ambos os jogos trabalharam conteúdos distintos, tendo em vista que as equipes adotaram diferentes estilos de ataque (passes/toques na bola) durante a construção das sequências ofensivas. Um estudo anteriormente realizado demonstrou que ataques realizados em condições de superioridade provocavam sequências ofensivas duradouras envolvendo mais jogadores por meio das ações de passe, controle e condução da bola (TORRENTS *et al.*, 2016). Este tipo de comportamento acabou refletindo em um estilo de jogo mais posicional no Jogo 2, privilegiando a manutenção da posse de bola.

O Jogo 1 do treinador B foi realizado em uma condição de igualdade numérica (1vs1), enquanto o Jogo 2 foi em superioridade por meio de apoios laterais (1vs1+2). Quando realizamos as comparações, verificamos uma diminuição do ritmo de envolvimento coletivo (jogadores envolvidos/duração) e que ambos os jogos trabalharam o mesmo conteúdo, afinal as

equipes adotaram um padrão de ataque semelhante (passes/toques na bola). O estudo de Duarte e demais autores (2010) destaca que em uma condição de duelo entre atacante e defensor, o jogador atacante imprime uma maior velocidade na tentativa de superar o seu marcador, enquanto o defensor busca manter uma distância apropriada do atacante. Assim, ao utilizar uma quantidade reduzida de jogadores, a progressão foi enfatizada por meio de ações individuais.

No estudo de Machado *et al* (2016), os pesquisadores analisaram a influência da manipulação das regras nos padrões ofensivos em diferentes jogos reduzidos (JRs), para isso foi implementado uma tarefa de manutenção da posse de bola e outra de progressão ao alvo, os resultados destacam que os jogadores responderam de formas distintas aos estímulos advindos do jogo. Portanto, possivelmente o Jogo 2 do treinador A não estava conectado ao objetivo proposto, o que explicaria a adoção de estratégias ofensivas diferentes, enquanto o do treinador B estava afinado ao conteúdo da sessão de treino.

Mais recentemente, Machado *et al* (2019) realizaram outro estudo buscando investigar como o comportamento tático da equipe varia de acordo com a idade e o nível de desempenho tático dos jogadores em diferentes configurações e condições de JRs. Os resultados demonstraram que equipes mais jovens apresentaram dificuldades em manter a posse de bola em jogos reduzidos com pequenas configurações, o que pode explicar o alto percentual de sequências ofensivas sem sucesso do treinador A no Jogo2. Além disso, os autores destacam que os jogos de progressão ao alvo contribuíram para uma melhora na eficácia ofensiva, não foram encontradas diferenças no critério de eficácia ofensivo (gol/chute) no nosso estudo, porém as atividades do treinador B estimularam as equipes a finalizar mais vezes em direção ao gol e a diminuir o percentual de erro nos ataques.

A respeito do comportamento verbal/gestual, o treinador A utilizou mais estratégias diretivas (*Instruction*) enquanto o treinador B optou por pelo uso de diferentes tipos de feedbacks (*Corrective Feedback* e *General Feedback Positive*). A aplicação proeminente da *Instruction* foi relatada em estudos, entretanto por si tratar de uma estratégia que depende do comando do treinador, a autonomia do jogador em tomar as próprias decisões pode ser comprometida (FORD; YATES; WILLIAMS, 2010; LIGHT; HARVEY, 2017; PARTINGTON; CUSHION, 2013). Em contra partida, a utilização de diferentes tipos de tipos de feedbacks auxilia na melhora do desempenho e na autoconfiança dos jogadores durante a prática (TZETZIS; VOTSIS; KOURTESSIS, 2008; WHITNEY; ACKERMAN, 2020). Assim, o comportamento adotado pelo treinador pode contribuir ou até mesmo dificultar o desenvolvimento dos jogadores durante o treino.

Além disso, podemos pressupor que o tipo de estratégia de intervenção também reflete a práxis que sustenta a prática de cada treinador, tornando-se necessário analisar a intervenção a partir de diferentes paradigmas (SILVA; LEONARDO; SCAGLIA, 2021). O paradigma tradicional prioriza o aprimoramento do desempenho através da técnica e de repetições descontextualizadas, ao passo que o paradigma interacionista se preocupa em tornar o jogador cada vez mais autônomo por meio de atividades representativas (BETTEGA *et al.*, 2021). Nesse contexto, é possível refletir que determinados comportamentos verbais/gestuais possam se aproximar de uma perspectiva mais tradicional ou interacionista, como descritos na figura 4. Portanto, o intuito da reflexão não é taxar o treinador com base nos paradigmas, mas frisar que a sua intervenção esteja coerente com o seu modo de estruturar o treino.

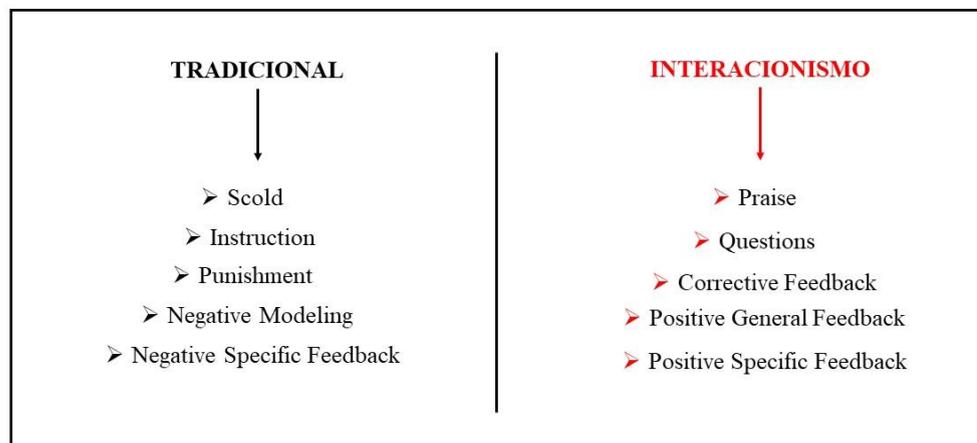


Figura 4. Práxis do treinador e comportamentos verbais/gestuais

As principais limitações foram a não separação dos jogadores em grupos que considerassem o seu tempo de experiência e o nível de compressão tática, afinal essas variáveis interferem diretamente no comportamento tático apresentado pelas equipes. Além disso, estudos futuros também podem utilizar dados posicionais para analisar o comportamento tático dos jogadores sobre outra perspectiva e ainda aplicar métodos qualitativos para buscar entender as razões que levaram os treinadores a escolher determinadas intervenções em detrimento de outras.

CONCLUSÃO

O treinador A trabalhou o conteúdo proposto no Jogo1, porém não fez modificações que potencializassem o objetivo no Jogo2. Já o treinador B conseguiu trabalhar o conteúdo proposto

no Jogo1 e potencializou ainda mais o princípio de progressão no Jogo2. Além disso, ambos os treinadores utilizaram estratégias verbais/gestuais diferentes. Os resultados deste estudos auxilia os treinadores na forma de intervenção que pode ser adotada durante o treinamento em virtude do objetivo proposto.

REFERÊNCIAS

- AGUSTÍ, D.; BALLESTER, R.; JUAN-BLAY, J.; TAYLOR, W. G.; HUERTAS, F. The Academic Background of Youth Soccer Coaches Modulates Their Behavior During Training. **Frontiers in Psychology**, vol. 11, no. September, p. 2535, 2020.
- ALMEIDA, C. H.; FERREIRA, A. P.; VOLOSSOVITCH, A. Manipulating task constraints in small-sided soccer games: Performance analysis and practical implications. **The Open Sports Sciences Journal**, vol. 5, p. 174–180, 2012.
- ALMEIDA, C. H.; FERREIRA, A. P.; VOLOSSOVITCH, A. Offensive sequences in youth soccer: Effects of experience and small-sided games. **Journal of Human Kinetics**, vol. 36, no. 1, p. 97–106, 2013. <https://doi.org/10.2478/hukin-2013-0010>.
- BATISTA, J.; GONCALVES, B.; SAMPAIO, J.; CASTRO, J.; ABADE, E.; TRAVASSOS, B. The influence of coaches' instruction on technical actions, tactical behaviour, and external workload in football small-sided games. **Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine**, vol. 8, no. 1, p. 29–36, 2019.
- BELOZO, F.; SCAGLIA, A. Pedagogia do esporte: o jogo e o futebol. *In*: BELOZO, F.; LOPES, R. (eds.). **Futebol Sistêmico: conceitos e metodologias de treinamento**. 1st ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2017. p. 31–47.
- BETTEGA, O.; MACHADO, J. C.; PASQUARELLI, B. N.; AQUINO, R.; SCAGLIA, A. J. Pedagogia do Esporte: Bases Epistemológicas e Articulações para o Ensino Esportivo. **Revista Inclusiones**, vol. 8, p. 185–213, 2021.
- CASTELO, J. **Futebol: a organização do jogo**. Lisboa: Edição do autor, 1996.
- CICCHETTI, D. V. Guidelines , Criteria , and Rules of Thumb for Evaluating Normed and Standardized Assessment Instruments in Psychology. **Psychological Assessment**, vol. 6, no. 4, p. 284–290, 1994.
- CLEMENTE, F.; AFONSO, J.; SARMENTO, H. Small-sided games: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. **PLoS ONE**, vol. 16, no. 2, p. e0247067, 2021. Available at: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0247067>.
- CLEMENTE, F. M.; SARMENTO, H. The effects of small-sided soccer games on technical actions and skills: A systematic review. **Human Movement**, vol. 21, no. 3, p. 100–119, 2020.
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2nd ed. New York: Routledge, 1988.
- CUSHION, C.; HARVEY, S.; MUIR, B.; NELSON, L. Developing the coach analysis and intervention system (CAIS): Establishing validity and reliability of a computerised systematic observation instrument. **Journal of Sports Sciences**, vol. 30, no. 2, p. 203–218, 2012.
- DELLAL, A.; LOGO-PENAS, C.; WONG, D. P.; CHAMARI, K. Effect of the number of ball contacts within bouts of 4 vs. 4 small-sided soccer games. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, vol. 6, no. 3, p. 322–333, 2011.
- DUARTE, R.; ARAUJO, D.; GAZIMBA, V.; FERNANDES, O.; FOLGADO, H.; MARMELEIRA, J.; DAVIDS, K. The Ecological Dynamics of 1v1 Sub-Phases in Association Football. **The Open Sports Sciences Journal**, vol. 3, p. 16–18, 2010.
- EATHER, N.; JONES, B.; MILLER, A.; MORGAN, P. J. Evaluating the impact of a coach development intervention for improving coaching practices in junior football (soccer): The

- “MASTER” pilot study. **Journal of Sports Sciences**, vol. 38, no. 11, p. 1441–1453, 2020.
- FORD, P. R.; YATES, I.; WILLIAMS, A. M. An analysis of practice activities and instructional behaviours used by youth soccer coaches during practice: Exploring the link between science and application. **Journal of Sports Sciences**, vol. 28, no. 5, p. 483–495, 2010.
- FRITZ, C. O.; MORRIS, P. E.; RICHLER, J. J. Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. **Journal of Experimental Psychology: General**, vol. 141, no. 1, p. 2–18, 2012.
- GARGANTA, J.; ANTÔNIO, M.; MAIA, J. Modelação tática do jogo de futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. **In: GARGANTA, J. (Ed.). A investigação em futebol: estudos ibéricos**. Universidade do Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, 2002. p. 51–66.
- GARGANTA, J.; GUILHERME, J.; BARREIRA, D.; BRITO, J.; REBELO, A. Fundamentos e práticas para o ensino e treino do futebol. **In: Jogos Desportivos Coletivos. Ensinar a jogar**. Porto: Editora FADEUP, 2013. p. 199–263.
- GÓES, A.; BOSCO, J.; MACHADO, J. .; SCAGLIA, A. . Aplicando a Pedagogia do jogo: reflexões sobre a intervenção do(a) treinador(a). *In: BORGES, P.; TEIXEIRA, A.; SILVA, J.; SAAD, M. (eds.). Conceções transdisciplinares sobre a organização ofensiva do jogo de futebol*. 1st ed, 2022. p. 53–69.
- HENDERLONG, J.; LEPPER, M. R. The effects of praise on children’s intrinsic motivation: A review and synthesis. **Psychological Bulletin**, vol. 128, no. 5, p. 774–795, 2002.
- HØIGAARD, R.; HAUGEN, T.; JOHANSEN, B. T.; GISKE, R. Team identity in youth soccer: The role of coaches’ feedback patterns and use of humour. **International Journal of Sports Science and Coaching**, vol. 12, no. 6, p. 697–707, 2017.
- HUGHES, M.; CHURCHILL, S. Attacking profiles of successful and unsuccessful teams in Copa America 2001. **In: REILLY, T.; CABRI, J., et al (Ed.). Science and football V: The Proceedings of the Fifth World Congress on Science and Football**, 2005. p. 222–228.
- HUGHES, M.; FRANKS, I. Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. **Journal of Sports Sciences**, vol. 23, no. 5, p. 509–514, 2005.
- JONES, S.; DRUST, B. PHYSIOLOGICAL AND TECHNICAL DEMANDS OF 4 v 4 AND 8 v 8 GAMES IN ELITE YOUTH SOCCER PLAYERS. **Kinesiology**, vol. 39, no. 2, p. 150–156, 2007.
- KEMPE, M.; VOGELBEIN, M.; MEMMERT, D.; NOPP, S. Possession vs. Direct Play: Evaluating Tactical Behavior in Elite Soccer. **International Journal of Sports Science**, vol. 4, no. 6A, p. 35–41, 2014.
- LEVESQUE, C.; STANEK, L. R.; ZUEHLKE, A. N.; RYAN, R. M. Autonomy and Competence in German and American University Students: A Comparative Study Based on Self-Determination Theory. **Journal of Educational Psychology**, vol. 96, no. 1, p. 68–84, 2004.
- LIGHT, R. L.; HARVEY, S. Positive Pedagogy for sport coaching. **Sport, Education and Society**, vol. 22, no. 2, p. 271–287, 2017.
- MACHADO, J. C.; ALCÂNTARA, C.; PALHETA, C.; DOS SANTOS, J. O. L.; BARREIRA, D.; SCAGLIA, A. J. The influence of rules manipulation on offensive patterns during small-sided and conditioned games in football. **Motriz: Revista de Educacao Fisica**, vol. 22, no. 4, p. 290–298, 2016.

- MACHADO, J. C.; BARREIRA, D.; TEOLDO, I.; TRAVASSOS, B.; JÚNIOR, J. B.; SANTOS, J. O. L. Dos; SCAGLIA, A. J. How Does the Adjustment of Training Task Difficulty Level Influence Tactical Behavior in Soccer? **Research Quarterly for Exercise and Sport**, vol. 90, no. 3, p. 403–416, 2019.
- MACHADO, J. C.; RIBEIRO, J.; PALHETA, C. E.; ALCÂNTARA, C.; BARREIRA, D.; GUILHERME, J.; GARGANTA, J.; SCAGLIA, A. J. Changing rules and configurations during soccer small-sided and conditioned games. How does it impact teams' tactical behavior? **Frontiers in Psychology**, vol. 10, p. 1–13, 2019.
- MOURATIDIS, A.; VANSTEENKISTE, M.; LENS, W.; SIDERIDIS, G. The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, vol. 30, p. 240–268, 2008.
- OTTE, F. W.; DAVIDS, K.; MILLAR, S. K.; KLATT, S. When and How to Provide Feedback and Instructions to Athletes?—How Sport Psychology and Pedagogy Insights Can Improve Coaching Interventions to Enhance Self-Regulation in Training. **Frontiers in Psychology**, vol. 11, p. 1444, 2020.
- PARTINGTON, M.; CUSHION, C. An investigation of the practice activities and coaching behaviors of professional top-level youth soccer coaches. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, vol. 23, no. 3, p. 374–382, 2013.
- PETIOT, G.; AQUINO, R.; SILVA, D.; BARREIRA, D.; RAAB, M. Contrasting Learning Psychology Theories Applied to the Teaching-Learning-Training Process of Tactics in Soccer. **Frontiers in Psychology**, vol. 12, p. 637085, 2021.
- POL, R.; BALAGUÉ, N.; RIC, A.; TORRENTS, C.; KIELY, J.; HRISTOVSKI, R. Training or Synergizing? Complex Systems Principles Change the Understanding of Sport Processes. **Sports Medicine - Open**, vol. 6, p. 28, 2020.
- PRAÇA, G. M.; ANDRADE, A. G. P.; BREDT, S. da G. T.; MOURA, F. A.; MOREIRA, P. E. D. Progression to the target vs. regular rules in Soccer small-sided Games. **Science and Medicine in Football**, 2021.
- SARMENTO, H.; CLEMENTE, F. M.; HARPER, L. D.; COSTA, I. T. da; OWEN, A.; FIGUEIREDO, A. J. Small sided games in soccer—a systematic review. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, vol. 18, no. 5, p. 693–749, 2018.
- SARMENTO, H.; MARCELINO, R.; ANGUERA, M. T.; CAMPANIÇO, J.; MATOS, N.; LEITÃO, J. C. Match analysis in football: a systematic review. **Journal of Sports Sciences**, vol. 32, no. 20, p. 1831–1843, 2014.
- SERRA-OLIVARES, J.; GONZÁLEZ-VÍLLORA, S.; GARCÍA-LÓPEZ, L. M.; ARAÚJO, D. Game-Based Approaches' Pedagogical Principles: Exploring Task Constraints in Youth Soccer. **Journal of Human Kinetics**, vol. 46, p. 251–261, 2015.
- SILVA, L.; LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. Epistemologia da prática pedagógica no esporte. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, vol. 25, no. 274, p. 145–163, 2021.
- STONEBRIDGE, I.; CUSHION, C. An exploration of the relationship between educational background and the coaching behaviours and practice activities of professional youth soccer coaches. **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 23, no. 6, p. 636–656, 2018.
- TEOLDO, I.; GUILHERME, J.; GARGANTA, J. **Para um futebol jogado com ideias: concepção, treinamento e avaliação do desempenho tático de jogadores e equipes**. Vila Mariana: Appris editora, 2015.

TORRENTS, C.; RIC, A.; HRISTOVSKI, R.; TORRES-RONDA, L.; VICENTE, E.; SAMPAIO, J. Emergence of exploratory, technical and tactical behavior in small-sided soccer games when manipulating the number of teammates and opponents. **PLoS ONE**, vol. 11, no. 12, p. e0168866, 2016.

TRAVASSOS, B. **A tomada de decisão no futsal**. 1st ed. Lisboa, Portugal: Prime Book, 2014.

TZETZIS, G.; VOTSIS, E.; KOURTESSIS, T. The effect of different corrective feedback methods on the outcome and self confidence of young athletes. **Journal of Sports Science and Medicine**, vol. 7, p. 371–378, 2008.

WHITNEY, T.; ACKERMAN, K. B. Acknowledging Student Behavior: A Review of Methods Promoting Positive and Constructive Feedback. **Beyond Behavior**, vol. 29, no. 2, p. 86–94, 2020.

WOODS, C. T.; MCKEOWN, I.; ROTHWELL, M.; ARAÚJO, D.; ROBERTSON, S.; DAVIDS, K. Sport Practitioners as Sport Ecology Designers: How Ecological Dynamics Has Progressively Changed Perceptions of Skill “Acquisition” in the Sporting Habitat. **Frontiers in Psychology**, vol. 11, p. 654, 2020.

ZHOU, Y.; DE SHAO, W.; WANG, L. Effects of feedback on students’ motor skill learning in physical education: A systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 18, no. 12, p. 6281, 2021.

CAPÍTULO IV – A INFLUÊNCIA DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NO COMPORTAMENTO DE JOVENS JOGADORES

RESUMO

O jogo reduzido e condicionado é uma estratégia de ensino amplamente utilizada para construir ambientes de treino mais representativos, porém a manipulação do mesmo depende do conteúdo a ser ensinado e da interpretação do treinador. Assim, o objetivo do presente estudo foi identificar o impacto de diferentes estratégias de intervenção sobre o desempenho técnico e tático de jovens jogadores de futebol em jogos reduzidos. Participaram do estudo 3 treinadores (A, B, C) e 16 jogadores da categoria SUB 17 ($16,2 \pm 0,57$). Cada treinador selecionou um conteúdo referente a fase ofensiva (manutenção, progressão e finalização) e criou quatro jogos a partir de diferentes estratégias de intervenção: Jogo Inicial (após a explicação do jogo, o treinador não poderia repassar nenhuma informação aos jogadores); Jogo Verbal (o treinador poderia repassar informação a qualquer momento); Jogo Estrutural ou Funcional (o treinador poderia modificar o tamanho do campo, número de jogadores, balizas e as regras); Jogo Livre (o treinador poderia realizar qualquer tipo de intervenção). O desempenho dos jogadores foi avaliado por meio de variáveis posicionais e análise notacional enquanto o comportamento do treinador foi avaliado por meio do CAIS (Coach Analysis and Intervention System), questionário e entrevista semiestruturada. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva (média, desvio-padrão, frequência absoluta e relativa). O teste de Kruskal-Wallis juntamente com o post-hoc de Tukey foram utilizados para comparações entre os jogos e a magnitude da diferença foi calculado através do tamanho do efeito (0,00 - 0,10 = irrisório; 0,11 - 0,29 = fraco; 0,30 - 0,49 = moderado; >0,50 = grande). Apesar dos jogadores utilizarem mais o comprimento ($LPW = 0,006$; $ES = 1,60$), o treinador A não conseguiu potencializar a quantidade de finalizações ($Shots = 0,597$; $ES = 0,25$), o treinador B potencializou a manutenção no Jogo Funcional ($Ball Touches = 0,003$; $ES = 1,84$; $Ball Touches/Duration = 0,0006$; $ES = 2,35$; $Ball Touches/Players Involved = 0,0004$; $ES = 2,44$), o treinador C estimulou mais a manutenção no Jogo Livre ($Surface area = 0,020$; $ES = 1,25$; $Ball Touches/Players Involved = 0,0007$; $ES = 2,18$). Além disso, o comportamento mais adotado pelo treinador A e B no Jogo Inicial e no Jogo Estrutural e Funcional foi o *Silence* enquanto no Jogo Verbal e Livre foi o *Feedback corrective*, *General Feedback Positive* e *Hustle*. O treinador C optou por utilizar mais ações de *Silence* em todo os jogos. Concluímos que o tipo de intervenção estimulou diferentes respostas técnicas e táticas nos jogadores e também no comportamento dos treinadores.

Palavras-chave: Intervenção, Treinador, Jogo reduzido.

INTRODUÇÃO

O futebol é um dos esportes coletivos de invasão mais prestigiado pelo público, conseqüentemente há uma gama de trabalhos focados em aperfeiçoar os métodos de treinamento das equipes a fim de melhorar o desempenho dos jogadores (ROCA; WILLIAMS; FORD, 2012). Para tal fim, os “jogos reduzidos e condicionados”, termo utilizado para se referir à exercícios contextualizados aplicados durante a sessão de treino, tornaram-se o foco de inúmeros estudos que buscavam aproximar o treinamento ao ambiente de competição (TRAVASSOS *et al.*, 2012). Entretanto, a construção desses jogos precisa respeitar o nível de compreensão do jogador juntamente com o conteúdo a ser ensinado pelo treinador (CLEMENTE *et al.*, 2020; CLEMENTE; SARMENTO, 2020), este último precisa estar relacionado com os comportamentos ofensivos e defensivos executados durante os jogos (BAYER, 1994).

Estudos anteriores abordaram estratégias de modificação do jogo com o intuito de realçar tais comportamentos, (MACHADO *et al.*, 2020b) destacaram que ao manipular os elementos estruturais (tamanho do campo, número de jogadores, quantidade de alvos) e funcionais (regras) para estimular o conteúdo de manutenção da posse de bola, os jogadores com diferentes idades e níveis de habilidades responderam de diferentes formas, evidenciando que o tipo de manipulação permite ou inibi a capacidade de explorar novas soluções. Além disso, o fato do jogo está apropriado ao nível de habilidade do praticante induz a equipe a jogar mais coletivamente, envolvendo os jogadores nas ações de circulação da bola (MACHADO *et al.*, 2020a). A manipulação do jogo também pode ser utilizada para o aprimoramento do aspecto física como a velocidade, aceleração (PRAÇA *et al.*, 2021) e a distância percorrida (MACHADO *et al.*, 2022).

Outra forma de influenciar a ação do jogador é por meio do comportamento do treinador, essas ações podem ser compreendidas como uma estratégia de intervenção na medida em que visam transmitir informações a respeito do desempenho das equipes (CUSHION *et al.*, 2012; OTTE *et al.*, 2020). Estudos anteriores destacaram que o fornecimento de feedbacks durante o treinamento pode contribuir para aquisição de novas habilidades e na melhora do desempenho (WHIPP *et al.*, 2015; ZHOU; DE SHAO; WANG, 2021). Além disso, Batista *et al* (2019) investigaram o efeito do uso de instruções prévias no desempenho de jogadores de futebol, os achados destacam que as instruções modificaram o comportamento estratégico e tático das equipes, garantindo ações mais funcionais. Portanto, intervenções focadas tanto na manipulação

do jogo quanto no comportamento adotado pelo treinador podem ser aplicadas para enfatizar determinados conteúdos (GOES JUNIOR *et al.*, 2022a).

Apesar de compreender quais estratégias podem ser aplicadas no contexto de treino, a aplicação de uma intervenção assertiva está conectada a interpretação do jogo, considerando a idade e o nível de habilidade do jogador, auxiliado pela experiência do treinador. Além disso, no melhor do nosso conhecimento, não há estudos que tenham comparado o efeito de ambas as estratégias. Nesse sentido, o objetivo desse estudo é identificar o impacto de diferentes estratégias de intervenção sobre o desempenho técnico e tático de jovens jogadores de futebol em jogos reduzidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Participantes

Participaram do estudo 3 treinadores e 16 jogadores da categoria Sub 17 $16,2 \pm 0,57$) de uma escolinha de futebol da cidade de Manaus (AM). Os participantes serão selecionados através de uma amostragem não probabilística por conveniência. O treinador, os jogadores e os seus responsáveis foram informados sobre as etapas da pesquisa, aqueles que decidiram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) juntamente com o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), sobre o número do CAAE: 44297921.6.0000.5404.

Tabela 1. Descrição dos treinadores (idade, tempo de prática, escolaridade, objetivo)

	Idade	Tempo de prática	Escolaridade	Objetivo
Treinador A	34	13 anos	Superior completo	Finalização ao alvo
Treinador B	28	7 anos	Superior completo	Manutenção da posse
Treinador C	25	5 anos	Superior completo	Manutenção da posse

Procedimentos

Os procedimentos da coleta foram divididos em quatro etapas: questionário com os treinadores; identificação do nível de desempenho dos jogadores; aplicação dos jogos conceituais; e entrevista semiestruturada com o treinador.

Os treinadores responderam a um questionário proposto por cuja finalidade foi diagnosticar qual teoria do conhecimento (inatista, empirista e interacionista) esse profissional tem mais identificação, o que nos permitiu conhecer qual epistemologia da prática sustentou as

intervenções do treinador. O questionário foi composto por 30 perguntas fechadas, as possibilidades de resposta variam de 1 a 5 (Discordo totalmente; Discordo parcialmente; Concordo e discordo em partes; Concordo parcialmente; Concordo totalmente) e sua estrutura é baseada na escala Likert. Mediante as respostas, será gerado um escore de concordância para cada teoria do conhecimento.

A identificação do nível de desempenho dos jogadores foi feita através do protocolo proposto por (WILSON *et al.*, 2021). O protocolo permite avaliar o desempenho individual em jogos reduzidos quantificando o número total de gols individuais de cada jogador, o número total de gols marcados por seus companheiros de equipe, o número total de gols marcados por sua equipe, o número total de gols sofridos pela equipe adversária e o *net score* (total de gols marcados pela equipe menos o total de gols sofridos pela equipe adversária). Para isso, os jogadores foram agrupados em equipes de até 3 jogadores e participaram de 10 jogos reduzidos em um campo de 35 metros de comprimento por 25 metros de largura, o tempo de jogo foi de 4 minutos com um intervalo variando de 1 – 6 minutos dependendo se o jogador jogou imediatamente após o término de um jogo ou se esperou pelo jogo seguinte. O escore de desempenho foi computado através da divisão do *net score* pela quantidade de jogos disputados.

Os jogadores da categoria sub 17 foram divididos em quatro grupos, levando em consideração os diferentes níveis de desempenho tático dos mesmos. O Grupo 01 foi composto pelos 8 jogadores que apresentaram um baixo nível de desempenho tático, o Grupo 02 foi composto pelos 8 jogadores que apresentaram um bom nível de desempenho tático, o Grupo 03 foi composto pelos 8 jogadores que apresentaram um nível intermediário de desempenho tático, enquanto o Grupo 04 também foi formado por 8 jogadores, porém, foi composto pelos 4 jogadores que obtiveram os níveis mais altos e também pelos 4 jogadores com os níveis mais baixos de desempenho tático. Apenas os Grupos 01, 02 e 04 participaram das demais etapas.

Cada treinador recebeu um grupo aleatório de jogadores (Grupo 01, Grupo 02 ou Grupo 04) a fim de garantir que não tivessem conhecimento prévio sobre o nível de desempenho tático. A aplicação dos jogos ocorreu por meio de jogos conceituais. O jogo conceitual é definido como uma prática que envolve um número reduzido de jogadores, um campo de jogo com menores dimensões e regras adaptadas em comparação a uma partida oficial de futebol, semelhante ao jogo reduzido (SCAGLIA, 2017). O treinador selecionou um dos princípios operacionais da fase ofensiva proposto por BAYER (1994) como conteúdo a ser enfatizado (manutenção da posse, progressão ao alvo e finalização a baliza).

Em seguida, cada treinador montou um plano de treino contendo 4 jogos conceituais divididos em: Jogo Inicial; Jogo Verbal; Jogo Estrutural ou Funcional; Jogo Livre. Cada

momento obedeceu a uma duração de 5 minutos juntamente com um intervalo de 5 minutos. Após a aplicação dos jogos conceituais, foi realizada uma entrevista semiestruturada com o treinador a fim de compreender a sua justificativa para as intervenções empregadas. O áudio da entrevista foi gravado e posteriormente foi transcrito e analisado.

Tabela 2. Descrição dos jogos

Momentos	Descrição
Jogo Inicial	Foi um jogo conceitual com o objetivo de trabalhar o conteúdo escolhido pelo treinador. Não foi permitido qualquer tipo de intervenção.
Jogo Verbal	Correspondeu a mesma tarefa aplicada no momento “Jogo Inicial”, porém o treinador poderia realizar intervenções por meio de comportamentos verbais repassados aos jogadores. Por exemplo: questionamentos, instrução, dentre outros.
Jogo Estrutural ou Funcional	O treinador poderia modificar o jogo conceitual utilizando intervenções estruturais (tamanho do campo, número de jogadores, quantidade de balizas) ou funcionais (regras). Foi apenas permitido um tipo de intervenção (estrutural ou funcional).
Jogo Livre	O treinador poderia realizar qualquer tipo de intervenção (comportamento verbal, estrutural, funcional) e/ou combinar as intervenções.

O Jogo Inicial do treinador A obedeceu a uma configuração de 2vs2 onde com duas balizas para ambas as equipes. O Jogo Verbal manteve a mesma atividade, mas o treinador poderia fornecer informações aos jogadores. O Jogo Estrutural ou Funcional respeitou a relação numérica de GO+3vs3+GO, enquanto o Jogo Livre seguiu a mesma estrutura com o acréscimo de duas balizas extras para cada equipe.

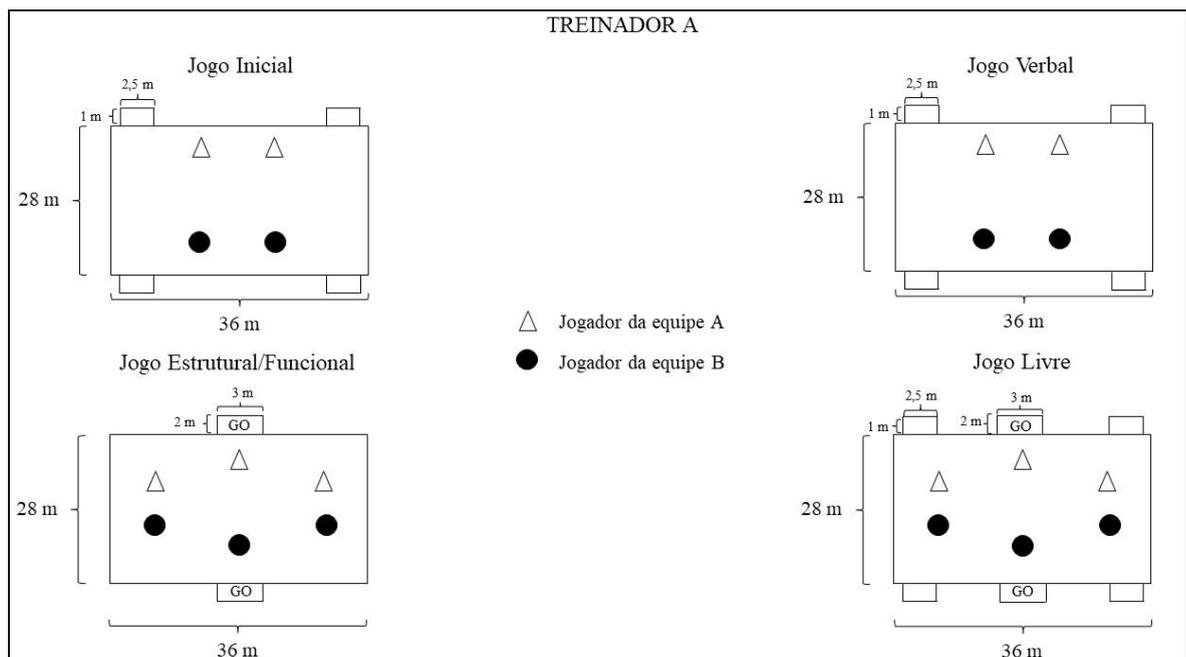


Figura 1. Jogos do treinador A

O Jogo Inicial do treinador B obedeceu a uma configuração de 6vs2 onde a equipe de ataque precisava trocar passes dez passes para obter um ponto. O Jogo Verbal manteve a mesma estrutura da atividade anterior, mas o treinador poderia fornecer informações aos jogadores. No Jogo Estrutural ou Funcional, houve o acréscimo da regra de dois toques na bola, enquanto o Jogo Livre seguiu a mesma estrutura e regras da atividade anterior.

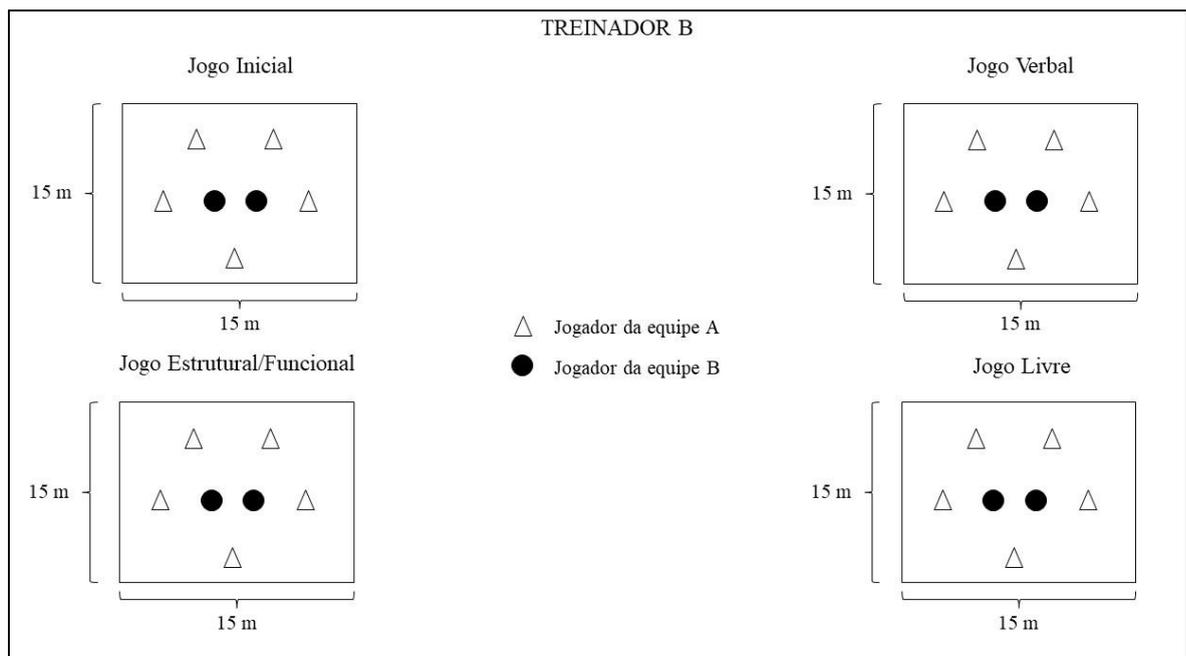


Figura 2. Jogos do treinador B

O Jogo Inicial do treinador C obedeceu a uma configuração de 4vs4 onde a equipe de ataque precisava trocar passes cinco passes para obter um ponto. O Jogo Verbal manteve a mesma estrutura da atividade anterior, mas o treinador poderia fornecer informações aos jogadores. No Jogo Estrutural ou Funcional, houve o acréscimo de baliza para cada equipe, portanto a equipe somente poderia finalizar após trocar cinco passes, enquanto o Jogo Livre seguiu a mesma estrutura, porém as equipes deveriam trocar 3 passes para poder finalizar.

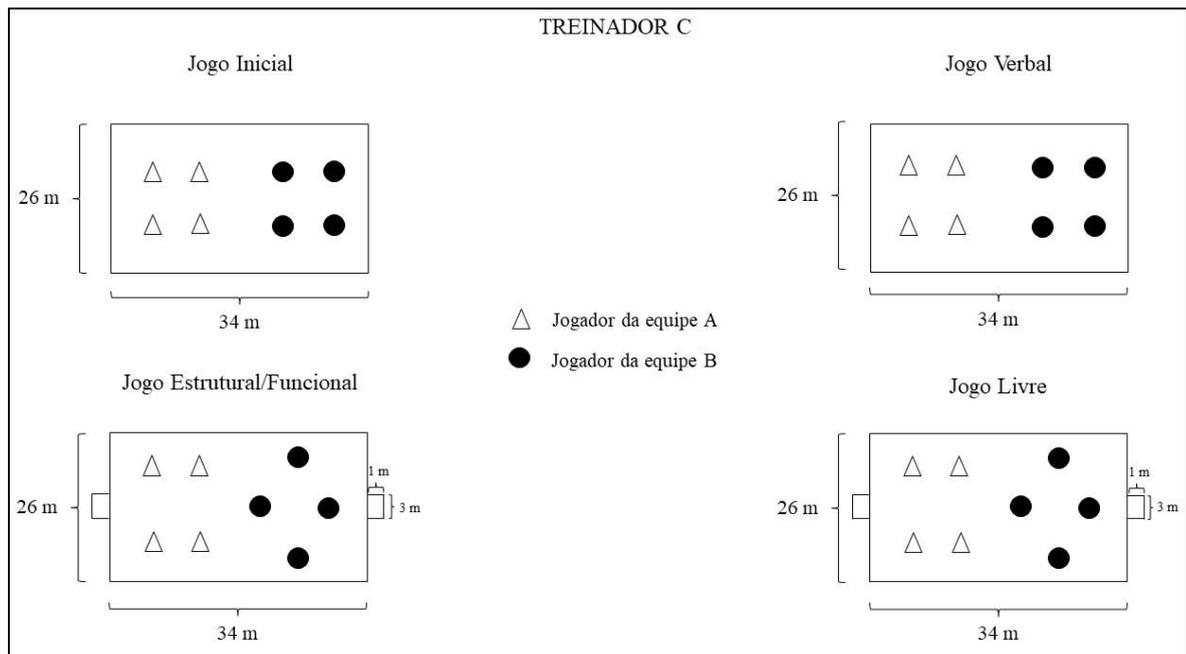


Figura 3. Jogos do treinador C

Instrumento

Varáveis posicionais

O desempenho tático dos jogadores foi analisado através de dados posicionais coletados por meio de dispositivos inerciais, previamente validados (BASTIDA CASTILLO *et al.*, 2017; 2018). O presente dispositivo é composto por um acelerômetro, giroscópio, magnetômetro e sistema de posição global. Estudos anteriores já utilizaram este dispositivo para analisar o comportamento tático (CASTELLANO *et al.*, 2016; 2017). As ações realizadas durante os jogos foram rastreadas em tempo real a cada instante. Após as partidas, os dados foram baixados e exportados para um arquivo .csv utilizando a mesma versão do software apropriado, em seguida foram analisados através de rotinas do software MATLAB R2019A. Assim, as coordenadas geográficas foram transformadas em coordenadas cartesianas (x,y) e suavizadas com um filtro Butterworth (terceira ordem; frequência de corte: 0,4 Hz). A frequência de aquisição dos dados foi de 10 Hz.

Foram analisadas as seguintes variáveis táticas individuais e coletivas: (i) *Spatial exploration index*⁴; (ii) *Surface area*⁵; (iii) *Width and Length*⁶; (iv) *LpW*, usado para determinar a relação comprimento por largura por equipe; (v) *Stretch index*⁷; (vi) *Team separateness*⁸; (vii) *Ellipsoidal area*⁹; (viii) *Individual playing area*¹⁰; (ix) *Team spread*¹¹. O *spatial exploration index* indica o comportamento exploratório dos jogadores, onde valores mais altos destacam aqueles jogadores que mais exploraram o espaço de jogo.

O *surface area* considera a área poligonal dos jogadores localizados na periferia de jogo de cada equipe. O *length* da equipe representa a distância longitudinal entre os jogadores mais distantes, enquanto a *width* da equipe representa a dispersão lateral dos jogadores. O *stretch index* considera a distância média de cada jogador ao centroide da equipe, indicando o quão dispersos os jogadores estão em campo. O *team separateness* representa a medida do grau de movimento livre que cada equipe tem disponível, sendo calculado pela soma das distâncias entre cada jogador da equipe e o adversário mais próximo.

A *ellipsoidal area* representa a área coberta pelos jogadores na superfície do campo, sendo centrada nas coordenadas posicionais médias dos jogadores, com eixos correspondentes ao desvio padrão do deslocamento no sentido longitudinal e lateral do campo. A *individual playing area* pode ser calculada dividindo a área do retângulo que inclui todos os jogadores de linha (exceto os goleiros) pelo número total de jogadores de linha. O *team spread*, consiste em examinar a distância euclidiana entre cada jogador e seus companheiros a cada instante de tempo, sendo útil para verificar os sistemas e os padrões das equipes nos jogos. Todas as variáveis supracitadas representam a organização do espaço individual e da equipe durante os jogos.

Análise dos indicadores simples e compostos da performance

As atividades de cada treinador serão filmadas por meio de uma câmera SONY DSC-HX3000 e em seguida o Sistema de Caracterização da Sequência Ofensiva (SCSO) foi utilizado para caracterizar os ataques realizados pelas equipes no decorrer do jogo conceitual do Estudo

⁴ *Spatial exploration index* - Índice de exploração espacial.

⁵ *Surface area* - Espaço de jogo efetivo.

⁶ *Width and Length* - Largura e Comprimento.

⁷ *Stretch index* - Índice de alongamento.

⁸ *Team separateness* - Separação da equipe.

⁹ *Ellipsoidal area* - Área da elipse.

¹⁰ *Individual playing area* - Área de jogo individual.

¹¹ *Team spread* - Propagação da equipe.

02 através de uma análise notacional. O SCSO já foi aplicado anteriormente em outras investigações, sendo composto por 5 variáveis denominadas de “indicadores simples da performance”, sendo elas: *Duration of Ball Possession*¹²; *Players Involved*¹³; *Ball Touches*¹⁴; *Passes*¹⁵; e *Shots*¹⁶.

O SCSO também é constituído por um grupo de indicadores compostos, sendo calculados através do rácio entre indicadores simples. Dessa forma, as variáveis que compõem os indicadores compostos do SCSO são: *Players Involved/Duration* (ritmo de envolvimento coletivo), *Ball Touches/Duration* (ritmo de intervenção na bola), *Passes/Duration* (ritmo de transmissão da bola entre companheiros), *Ball Touches/Players Involved* (medida da intervenção individual na bola), *Passes/Players Involved* (contribuição individual para a transmissão da bola), *Passes/Ball Touches* (estilo de jogo adotado pelas equipas) e *Goal/Shots* (eficácia do chute).

Observação sistemática do comportamento do treinador

Para análise dos comportamentos verbais do treinador, foi utilizado uma versão reduzida da Etapa 1 do “*Coach Analysis and Intervention System*” (CAIS) (consultar a Tabela 3), pois analisaremos somente comportamentos específicos empregados durante a aplicação dos jogos conceituais. Estudos anteriores confirmaram a validade e confiabilidade do CAIS no contexto do estudo do comportamento verbal no futebol juvenil.

¹² *Duration of Ball Possession* – Duração da posse de bola.

¹³ *Players Involved* – Jogadores envolvidos.

¹⁴ *Ball Touches* – Toques na bola.

¹⁵ *Passes* – Passes.

¹⁶ *Shots* – Chutes.

Tabela 3. Comportamentos do CAIS (CUSHION et al., 2012)

Comportamento Verbal	Definição
1. Positive modeling	Demonstrações, com ou sem instrução verbal, que mostram ao jogador a forma correta de executar uma ação.
2. Negative modeling	Demonstrações, com ou sem instrução verbal, que mostram ao jogador a forma errada de executar uma ação.
3. Physical assistance	Ajude o jogador a movimentar fisicamente o corpo até a posição correta ou pela trajetória de movimento correta.
4 e 5. Specific feedback (positive or negative)	Uma intervenção verbal específica (positiva-solidária ou negativa-não-solidária) destinada a oferecer informações sobre a qualidade da execução de uma ação.
6 e 7. Feedback geral (positive or negative)	Uma intervenção verbal geral (de suporte positivo ou negativo de não suporte), que pode ser dada durante ou após uma ação.
8. Corrective feedback	Uma intervenção que contém informações especificamente destinadas a melhorar a execução de um jogador de uma ação futura. Isso pode ser fornecido simultaneamente ou posteriormente.
9. Instruction	Sinais verbais que são lembretes para instruir ou direcionar os comportamentos do jogador relacionados ao seu desempenho.
10. Humor	Piadas ou comentários para fazer os jogadores rir.
11. Hustle ¹⁷	Comportamento que expressou intensidade durante o exercício.
12. Praise ¹⁸	Comentários positivos ou de apoio que comunicam a satisfação geral que o técnico sente em relação a um ou vários jogadores. Nem sempre objetivam melhorar seu desempenho na próxima ação.
13. Punishment	Uma punição específica após um jogador cometer um erro.
14. Scold ¹⁹	Comentários negativos ou sem apoio que mostram desaprovação em relação a um jogador e que não têm a intenção específica de melhorar seu desempenho na próxima ação.
15. Uncodable	Não é claramente visto ou ouvido, não pertence a nenhuma outra categoria.
16. Silence	O treinador fica em silêncio, isso pode ser dentro ou fora da tarefa.
17. Questions	O treinador faz uma pergunta sobre habilidade, estratégia, procedimento ou pontuação, o status da lesão de um jogador, sobre o bem-estar de um jogador, a um árbitro, etc.
18. Response to question	Resposta à pergunta que não está necessariamente relacionada diretamente com a competição.
19. Management - Direct	Gestão direta que é o comportamento do treinador relacionado ao treino/competição, contribuindo diretamente para a competição do treino/jogo ou explicando como executar a habilidade, treino ou jogo.
20. Management - Indirect	Gestão indireta é o comportamento do treinador relacionado com a prática, não contribuindo diretamente para a competição de treino/jogo.
21- Management criticisms	Gestão que demonstre desagrado com o comportamento do(s) jogador(es) ou com as decisões dos árbitros.
22. Verbal protocol analysis	O treinador pensa em voz alta ou verbaliza pensamentos e sentimentos.
23. Confer with Assistants	O treinador confere com os assistentes para falar, gerir ou refletir sobre qualquer coisa relacionada com o treino.

¹⁷ Hustle – Agitação.

¹⁸ Praise – Elogio.

¹⁹ Scold – Repreensão.

Entrevista

Foi realizada uma entrevista semiestruturada no formato aberto para permitir que o treinador tenha liberdade para responder os questionamentos do pesquisador. Foi utilizado um roteiro preestabelecido para direcionar a interação do pesquisador com o treinador. A elaboração do roteiro contou com a participação de pesquisadores experientes na área da Pedagogia do Esporte, a partir de três temas geradores: o *planejamento*, a *intervenção* e a *avaliação*. O planejamento contempla o momento de criação dos jogos conceituais, a intervenção compreende as ações do treinador nos diferentes momentos de aplicação dos jogos conceituais (Jogo Inicial; Jogo Verbal; Jogo Estrutural ou Funcional; Jogo livre) e a avaliação envolve os motivos que levaram o treinador a escolher as intervenções empregadas.

Por fim, para cada tema gerador foi estabelecido subtemas específicos, seguindo os mesmos passos de Bettega e colaboradores (2018). A análise foi realizada a partir dos procedimentos de análise de conteúdo, divididos em três etapas: (i) Pré-análise; (ii) Exploração do material; (iii) Tratamento e interpretação dos resultados (BARDIN, 2011).

Confiabilidade

A fim de garantir a confiabilidade dos dados referentes aos “indicadores simples e compostos da performance”, o avaliador passou um treinamento de concordância entre observações repetidas para determinar a intra-confiabilidade. O protocolo foi dividido em duas sessões de análise com um intervalo de 7 dias para minimizar os efeitos de uma possível aprendizagem (JONES; DRUST, 2007). Em ambas as sessões (teste e reteste), os dados correspondentes a 20% da amostra total (174 sequências ofensivas) foram observados e anotados. Houve uma correlação intraclassa confiável (0,84) que atestou a utilização do sistema (CICCHETTI, 1994).

Para estabelecer a confiabilidade intra-observador referente a “observação sistemática do comportamento do treinador” também seguimos os mesmos passos. Cerca de 30% da amostra total (270 comportamentos do treinador) foram analisadas em sessões diferentes, o padrão de concordância foi definido em 80% (CUSHION *et al.*, 2012). O teste de Kappa mostrou que há uma concordância forte entre os intervalos de observação ($k = 0,80$; $p < 0,001$; concordância = 91%).

Já para os dados provenientes da “entrevista”, as informações foram codificadas por um analista e submetidos a um processo de análise de concordância intra-avaliador. O teste Kappa de Cohen (COHEN, 1960) foi utilizado para avaliar a concordância dos dados qualitativos. Os

resultados de índice Kappa de Cohen foi de 0,81, valor considerado quase perfeito (LANDIS; KOCH, 1977).

Análise estatística

As análises estatísticas foram realizadas considerando a quantidade de sequências ofensivas (174), o *frame* de início e término de cada ataque foi registrado utilizando o mesmo software do GPS (SPROTM—RealTrack System, Almería, Espanha). A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As variáveis posicionais e os indicadores simples e compostos da performance foram apresentados na forma de média e desvio-padrão. O teste de Kruskal-Wallis juntamente com o post-hoc de Tukey foram utilizados para comparar as diferenças das variáveis posicionais e dos indicadores simples e compostos da performance entre jogos. Os dados provenientes da observação sistemática do treinador foram apresentados através da frequência relativa (porcentagem).

Para calcular a magnitude das diferenças, o tamanho do efeito foi calculado através do cálculo $r = Z/\sqrt{N}$ (quantidade de sequências ofensivas observadas em cada jogo), obedecendo a seguinte classificação: 0,00 - 0,10 = irrisório; 0,11 - 0,29 = fraco; 0,30 - 0,49 = moderado; >0,50 = grande (COHEN, 1988). O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0.05$). A análise estatística foi realizada no software GraphPad *Prism* versão 8.0.

RESULTADOS

A respeito da epistemologia da prática, o treinador A se identificou mais com a teoria interacionista (Tabela 4). Em relação as variáveis posicionais (Tabela 5), o *length* ($p = 0,032$; ES = 0,53) e a *width* ($p = 0,041$; ES = 0,51) foram mais enfatizados na condição Estrutural quando comparado com a Verbal, a *width* ($p = 0,025$; ES = 0,51) também foi mais utilizado na condição Estrutural em relação a Livre. A medida de *LPW* da condição Livre foi superior à da condição Inicial ($p = 0,027$; ES = 0,52) e Verbal ($p = 0,014$; ES = 0,53), indicando que este jogo estimulou as equipes a explorar melhor o comprimento do campo. O *spatial exploration index* da condição Inicial foi superior à da condição Livre ($p = 0,001$; ES = 0,38), indicando que este jogo incitou os jogadores a explorar mais o espaço de jogo. As variáveis de *Surface area* ($p = 0,034$; ES = 0,38), *Stretch index* ($p = 0,006$; ES = 0,48), *Individual playing area* ($p = 0,002$; ES = 0,54) e *Team spread* ($p = 0,007$; ES = 0,54) evidenciaram uma maior aproximação dos jogadores na condição Livre em relação a Estrutural.

No que diz respeito aos indicadores simples da performance (Tabela 5), os indicadores de *Duration of Ball Possession* ($p = 0,028$; $ES = 0,53$), *Players Involved* ($p = 0,006$; $ES = 0,62$) e *Passes* ($p = 0,005$; $ES = 0,62$) demonstraram que a condição Estrutural estimulou as equipes a realizarem sequências ofensivas mais longas, envolvendo mais jogadores e uma quantidade elevada de passes quando comparado ao jogo Verbal. Já nos indicadores compostos da performance, o indicador *Ball Touches/Players Involved* ($p = 0,023$; $ES = 0,53$) foi maior na condição Inicial em comparação com a Livre, sugerindo que este jogo permitiu que os jogadores intervissem mais sobre a bola. Os indicadores de *Passes/Players Involved* ($p = 0,042$; $ES = 0,51$) e *Passes/Ball Touches* ($p = 0,004$; $ES = 0,64$) foram mais proeminentes na condição Estrutural em relação a Verbal, sugerindo que os jogadores participaram ativamente na transmissão da bola e adotaram um estilo de jogo mais próximo a manutenção da posse de bola.

No tange aos comportamentos do treinador A (Figura 4), a variável *silence* foi mais utilizada na condição Inicial (71%) e Estrutural (78%), este resultado se mostra coerente com a dinâmica da coleta, visto que em ambas as condições não era permitido repassar informação aos jogadores durante o jogo. O comportamento mais empregado na condição Verbal foi o *corrective feedback* (27%), enquanto na condição Livre foi general feedback positive (33,33%). No que diz respeito a entrevista, o treinador A realizou todas as atividades planejadas no plano de treino (Tabela 8). O treinador destacou que as atividades trabalharam o objetivo proposto, porém após as intervenções o mesmo percebeu que os jogadores conseguiram finalizar mais (Tabela 9). O treinador ainda enfatizou que não realizaria nada de diferente na sessão de treino aplicada, pois as atividades evidenciaram a finalização (Tabela 10).

Treinador B

A respeito da epistemologia da prática, o treinador B se identificou mais com a teoria interacionista (Tabela 4). Não houve diferença nas variáveis posicionais (Tabela 6). No que diz respeito aos indicadores simples da performance (Tabela 6), o indicador *Ball Touches* ($p = 0,003$; $ES = 0,63$) demonstrou que a condição Inicial estimulou os jogadores a realizarem mais toques sobre a bola quando comparado ao jogo Funcional. Já nos indicadores compostos da performance, o indicador *Ball Touches/Duration* demonstrou que a condição Funcional proporcionou um menor ritmo de intervenção sobre a bola em relação ao jogo Inicial ($p = 0,002$; $ES = 0,65$) e Verbal ($p = 0,005$; $ES = 0,57$). O indicador *Ball Touches/Players Involved* destacou que a condição Funcional proporcionou uma menor medida da intervenção individual na bola em relação ao jogo Inicial ($p = 0,0004$; $ES = 0,73$) e Verbal ($p = 0,020$; $ES = 0,50$).

No tange aos comportamentos do treinador B (Figura 5), a variável *silence* foi mais utilizada na condição Inicial (95%) e Funcional (49,67%), este resultado também se mostra coerente com a dinâmica da coleta. O comportamento mais empregado tanto na condição Verbal (26,33%) quanto na Livre (43,33%) foi o *hustle*. No que diz respeito a entrevista, o treinador B teve de modificar as atividades devido à ausência de um jogador (Tabela 8). O treinador destacou que as atividades trabalharam o objetivo proposto (manutenção da posse), apesar do nível de compreensão dos jogadores (Tabela 9). O treinador ainda enfatizou que realizaria uma modificação, aumentando a quantidade de defensores durante as atividades (Tabela 10).

Treinador C

A respeito da epistemologia da prática, o treinador C também se identificou mais com a teoria interacionista (Tabela 4). Em relação as variáveis posicionais (Tabela 7), a medida de *LPW* mostrou que a condição Livre estimulou as equipes a explorar mais o comprimento do que a largura em comparação com o jogo Inicial ($p = 0,010$; $ES = 0,57$) e Verbal ($p = 0,028$; $ES = 0,55$). O *team separateness* da condição Estrutural foi superior à da condição Verbal ($p = 0,044$; $ES = 0,48$), indicando os jogadores de defesa estavam mais distantes dos jogadores em fase ataque. A *Surface area* da condição Inicial foi mais elevada do que a condição Estrutural ($p = 0,014$; $ES = 0,51$), indicando que os jogadores ocupavam mais os espaços do campo durante o ataque.

No que diz respeito aos indicadores simples da performance (Tabela 7), o indicador de *Shots* evidenciou que a condição Livre proporcionou mais remates em relação ao jogo Inicial ($p = 0,006$; $ES = 0,60$) e Verbal ($p = 0,013$; $ES = 0,60$). Já nos indicadores compostos da performance, o indicador *Ball Touches/Duration* evidenciou que a condição Inicial estimulou os jogadores a intervirem mais sobre a bola em relação ao jogo Verbal ($p = 0,0001$; $ES = 0,95$), Estrutural ($p = 0,0002$; $ES = 0,69$), Livre ($p = 0,0001$; $ES = 0,84$). O indicador *Ball Touches/Players Involved* determinou que a condição Inicial propiciou mais ações de intervenção individual sobre a bola em relação ao jogo Verbal ($p = 0,003$; $ES = 0,65$), Estrutural ($p = 0,028$; $ES = 0,48$) e Livre ($p = 0,002$; $ES = 0,64$). O indicador *Passes/Ball Touches* determinou que a condição Inicial proporcionou um estilo de jogo mais próximo a progressão quando comparado ao jogo Verbal ($p = 0,032$; $ES = 0,53$) e Estrutural ($p = 0,037$; $ES = 0,46$). O indicador *Goal/Shots* mostrou que a condição Estrutural apresentou uma eficácia ofensiva superior ao jogo Inicial ($p = 0,019$; $ES = 0,50$) e Verbal ($p = 0,040$; $ES = 0,49$).

No tange aos comportamentos do treinador C (Figura 6), a variável *silence* foi mais utilizada, independentemente da condição: Inicial (97%), Verbal (92%), Estrutural (90%) e Livre (74,67%). No que diz respeito a entrevista, o treinador C realizou uma modificação que não estava prevista no plano de aula, alterando a quantidade de passes do jogo referente a condição “Livre” (Tabela 8). O treinador destacou que as atividades trabalharam o objetivo proposto (manutenção da posse) devido a dinâmica do jogo (Tabela 9). O treinador ainda enfatizou que não modificaria as atividades, entretanto ele remodelaria as equipes a fim de torná-las mais equilibradas (Tabela 10).

Tabela 4. Epistemologia da prática dos treinadores

Teoria do conhecimento	Treinador A % (n)	Treinador B % (n)	Treinador C % (n)
Inatismo	27,5 (10)	0,00 (10)	25,0 (10)
Empirismo	50,0 (10)	25,0 (10)	57,5 (10)
Interacionismo	77,5 (10)	90,0 (10)	82,5 (10)

Legenda: Convicto (100%); Fortíssimo (80 - 99%); Forte (60 - 79%); Transitório (40 - 59%); Fraco (20 - 39%); Fraquíssimo (1 - 19%); Convicto (0%).

Tabela 5. Desempenho dos jogadores nos jogos do Treinador A

		INICIAL	VERBAL	ESTRUTURAL	LIVRE	P-valor	Effect Size (ES)
POSITIONAL VARIABLES	Length	16,28 (9,28)	14,59 (7,23)\$	20,28 (3,21)\$	17,62 (4,60)	0,025	1,22
	Width	16,28 (9,28)	14,59 (7,23)\$	19,65 (2,92)\$#	14,35 (3,63)#	0,016	1,34
	LPW	1,00 (0,00)&	1,00 (0,00)@	1,09 (0,19)	1,33 (0,35)&@	0,006	1,60
	Team separateness	10,80 (4,72)	8,30 (3,54)	8,11 (0,92)	7,89 (2,22)	0,320	0,46
	Ellipsoidal area	33,34 (37,54)	27,48 (38,29)	29,74 (32,54)	15,46 (21,58)	0,054	1,00
	Spatial exploration index	5,55 (1,92)&	4,70 (3,69)	4,68 (3,44)	3,35 (2,42)&	0,001	1,13
	Surface area	-	-	105,7 (32,41)#	83,14 (36,80)#	0,034	0,38
	Stretch index	-	-	8,43 (0,94)#	7,22 (1,50)#	0,006	0,48
	Individual playing area	-	-	104,8 (29,37)#	66,33 (30,76)#	0,002	0,54
	Team spread	-	-	51,54 (5,69)#	44,00 (9,15)#	0,007	0,54
SIMPLE INDICATOR	Duration of Ball Possession (s)	13,58 (8,93)	7,20 (4,72)\$	15,15 (9,28)\$	9,77 (5,21)	0,030	1,17
	Players Involved	1,83 (0,38)	1,66 (0,48)\$	2,76 (1,01)\$	2,16 (0,85)	0,007	1,57
	Ball Touches	6,25 (3,81)	3,33 (1,98)	5,38 (3,50)	3,44 (2,40)	0,059	0,97
	Passes	2,58 (2,27)	1,00 (0,92)\$	3,23 (2,16)\$	1,50 (1,04)	0,006	1,63
	Shots	0,83 (0,38)	0,66 (0,48)	0,61 (0,50)	0,61 (0,50)	0,597	0,25
COMPOUND INDICATOR	Players Involved/Duration	0,18 (0,08)	0,29 (0,15)	0,22 (0,11)	0,26 (0,13)	0,161	0,67
	Ball Touches/Duration	0,50 (0,17)	0,49 (0,24)	0,37 (0,14)	0,36 (0,21)	0,138	0,72
	Passes/Duration	0,16 (0,10)	0,12 (0,10)	0,21 (0,10)	0,14 (0,09)	0,087	0,86
	Ball Touches/Players Involved	3,33 (1,74)&	2,03 (0,99)	2,16 (1,52)	1,72 (1,30)&	0,032	1,15
	Passes/Players Involved	1,29 (1,13)	0,50 (0,46)\$	1,14 (0,71)\$	0,63 (0,40)	0,019	1,29
	Passes/Ball Touches	0,37 (0,23)	0,22 (0,20)\$	0,67 (0,40)\$	0,44 (0,40)	0,009	1,52
	Goal/Shots	0,75 (0,45)	0,47 (0,51)	0,46 (0,51)	0,27 (0,46)	0,096	0,83
Offensive Sequences (Total)		12	15	13	18		

Legenda: \$Diferença significativa entre Verbal e Estrutural; #Diferença significativa entre Jogo Estrutural e Livre; &Diferença significativa entre Jogo Inicial e Livre; @Diferença significativa entre Jogo Verbal e Livre.

Tabela 6. Desempenho dos jogadores nos jogos do Treinador B

		INICIAL	VERBAL	FUNCIONAL	LIVRE	P-valor	Effect Size (ES)
POSITIONAL VARIABLES	Length	12,06 (1,88)	11,58 (1,61)	11,62 (1,63)	10,56 (3,23)	0,822	0,12
	Width	10,83 (1,81)	10,99 (1,07)	10,87 (1,79)	9,38 (2,41)	0,306	0,49
	LPW	1,15 (0,20)	1,65 (2,16)	1,11 (0,22)	1,16 (0,28)	0,888	0,09
	Team separateness	5,42 (0,49)	4,88 (0,61)	5,43 (1,15)	5,34 (1,52)	0,066	0,97
	Ellipsoidal area	3,76 (3,99)	3,67 (4,60)	5,18 (6,47)	6,18 (7,33)	0,624	0,11
	Spatial exploration index	1,63 (1,01)	1,48 (0,90)	1,82 (1,20)	1,94 (1,06)	0,094	0,38
	Surface area	66,05 (19,62)	63,46 (10,94)	58,89 (15,19)	48,90 (21,79)	0,137	0,74
	Stretch index	5,39 (0,76)	5,37 (0,44)	5,11 (0,50)	4,57 (1,28)	0,145	0,73
	Individual playing area	26,76 (8,51)	25,85 (3,65)	25,63 (6,58)	20,92 (8,12)	0,471	0,34
	Team spread	39,64 (5,17)	38,60 (4,03)	37,99 (3,62)	34,26 (9,27)	0,345	0,45
SIMPLE INDICATOR	Duration of Ball Possession (s)	23,82 (22,60)	14,80 (10,54)	12,68 (10,54)	17,00 (14,14)	0,528	0,30
	Players Involved	4,00 (1,18)	4,00 (1,06)	3,78 (1,13)	3,90 (1,10)	0,926	0,06
	Ball Touches	8,72 (8,86)*	4,46 (3,24)	1,84 (1,67)*	3,70 (3,12)	0,003	1,84
	Passes	9,18 (8,92)	5,13 (2,85)	5,15 (4,01)	6,70 (5,31)	0,587	0,26
	Shots	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	-	-
COMPOUND INDICATOR	Players Involved/Duration	0,27 (0,14)	0,42 (0,28)	0,43 (0,22)	0,35 (0,19)	0,281	0,52
	Ball Touches/Duration	0,34 (0,06)*	0,33 (0,13)\$	0,16 (0,13)*\$	0,22 (0,11)	0,0006	2,35
	Passes/Duration	0,38 (0,07)	0,40 (0,15)	0,41 (0,12)	0,43 (0,15)	0,682	0,20
	Ball Touches/Players Involved	1,92 (1,67)*	1,06 (0,69)\$	0,44 (0,33)*\$	0,82 (0,59)	0,0004	2,44
	Passes/Players Involved	2,05 (1,66)	1,20 (0,52)	1,21 (0,73)	1,55 (0,91)	0,368	0,43
	Passes/Ball Touches	1,17 (0,37)	1,15 (0,51)	2,60 (2,49)	1,68 (0,82)	0,061	0,99
	Goal/Shots	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	-	-
Offensive Sequences (Total)		11	15	19	10		

Legenda: *Diferença significativa entre Inicial e Funcional; \$Diferença significativa entre Verbal e Funcional.

Tabela 7. Desempenho dos jogadores nos jogos do Treinador C

		INICIAL	VERBAL	ESTRUTURAL	LIVRE	P-valor	Effect Size (ES)
POSITIONAL VARIABLES	Length	15,07 (4,25)	13,98 (3,89)	14,06 (4,02)	16,38 (2,52)	0,207	0,58
	Width	15,34 (3,55)	14,34 (2,68)	13,30 (2,74)	12,40 (3,33)	0,097	0,81
	LPW	1,02 (0,19)&	1,04 (0,25)@	1,16 (0,44)	1,48 (0,45)&@	0,007	1,54
	Team separateness	4,41(0,82)	4,34 (0,65)\$	5,14 (0,65)\$	5,16 (1,18)	0,006	1,58
	Ellipsoidal area	29,90 (34,60)	31,87 (29,91)	20,42 (24,04)	25,95 (27,95)	0,094	0,41
	Spatial exploration index	4,33 (2,58)	4,55 (2,16)	3,78 (2,13)	4,18 (2,35)	0,302	0,23
	Surface area	84,20 (27,36)*	68,12 (31,88)	58,36 (23,31)*	73,04 (24,92)	0,020	1,25
	Stretch index	7,10 (1,31)	6,33 (1,35)	6,17 (1,25)	6,75 (0,99)	0,131	0,72
	Individual playing area	59,78 (33,80)	54,30 (23,79)	48,97 (20,96)	53,11 (19,67)	0,828	0,11
	Team spread	42,12 (8,04)	38,32 (7,96)	37,63 (7,78)	40,88 (6,36)	0,318	0,45
SIMPLE INDICATOR	Duration of Ball Possession (s)	16,38 (15,77)	21,75 (20,29)	14,89 (10,30)	17,21 (12,53)	0,853	0,10
	Players Involved	2,81 (0,91)	3,41 (0,99)	2,89 (0,93)	3,14 (1,09)	0,186	0,61
	Ball Touches	10,56 (10,09)	5,33 (5,67)	5,05 (3,95)	4,50 (2,82)	0,114	0,76
	Passes	4,37 (4,44)	5,41 (4,90)	4,15 (2,73)	4,14 (2,65)	0,734	0,16
	Shots	0,00 (0,00)&	0,00 (0,00)@	0,15 (0,37)	0,42 (0,51)&@	0,003	1,72
COMPOUND INDICATOR	Players Involved/Duration	0,28 (0,21)	0,25 (0,13)	0,24 (0,11)	0,27 (0,14)	0,962	0,04
	Ball Touches/Duration	0,67 (0,15)\$*&	0,22 (0,14)\$	0,35 (0,25)*	0,26 (0,15)&	0,0001	4,26
	Passes/Duration	0,25 (0,11)	0,26 (0,11)	0,29 (0,19)	0,24 (0,13)	0,886	0,08
	Ball Touches/Players Involved	3,29 (2,19)\$*&	1,38 (1,43)\$	1,84 (1,65)*	1,27 (0,73)&	0,0007	2,18
	Passes/Players Involved	1,29 (1,03)	1,45 (1,19)	1,28 (0,70)	1,19 (0,71)	0,887	0,08
	Passes/Ball Touches	0,38 (0,13)\$*	1,12 (1,05)\$	1,11 (1,22)*	0,77 (0,52)	0,014	1,36
	Goal/Shots	0,00 (0,00)*	0,00 (0,00)\$	1,21 (1,93)*\$	0,28 (0,46)	0,007	1,54
Offensive Sequences (Total)		16	12	19	14		

Legenda: \$Diferença significativa entre Verbal e Estrutural; &Diferença significativa entre Jogo Inicial e Livre; @Diferença significativa entre Jogo Verbal e Livre; *Diferença significativa entre Inicial e Estrutural; §Diferença significativa entre Inicial e Verbal.

Tabela 8. Entrevista - Categoria 1

Categoria – Planejamento	
Treinador	<i>Você aplicou todas as atividades do plano de aula ou teve de fazer alguma alteração? Explique por favor.</i>
A	“Dentro da sessão em si nenhuma adaptação”
B	“Não apliquei. Primeiro porque eu tive que fazer uma alteração, devido a quantidade de alunos que participaram da atividade. A atividade era programada para oito pessoas e só tinham sete no momento, então tive que fazer uma adequação nela”
C	“Ah, não, na última atividade eu diminuí a quantidade de passes, porque eu vi que tava demorando pra sair os cinco passes e só uma equipe tava conseguindo fazer, aí eu diminuí a quantidade de passes para chegada no gol, porque facilitava desse jeito, eu acreditei que sairia mais gol assim, eles iam ser mais diretos”

Tabela 9. Entrevista - Categoria 2

Categoria – Intervenção	
Treinador	<i>Na sua opinião, as atividades trabalharam o objetivo proposto? Explique por favor.</i>
A	“Eu acreditava que com mais frequência nós teríamos mais finalizações, só quando eu tive a oportunidade de fazer as intervenções, eu entendi que eles conseguiram finalizar mais, que era o objetivo da sessão”
B	“Sim, o objetivo era manutenção da posse de bola, então a gente conseguiu trabalhar a manutenção da posse de bola dentro das atividades, com algumas dificuldades ainda, em relação ao entendimento dos alunos [...]”
C	“Sim, trabalharam sim. O objetivo foi a manutenção da posse de bola, com o conjunto foi um jogo de cinco passes, sem mais e sem menos, então funcionou, foi tranquilo.”

Tabela 10. Entrevista - Categoria 3

Categoria – Avaliação	
Treinador	<i>Você faria uma mudança em alguma das atividades realizadas? Explique por favor.</i>
A	“Verdadeiramente não. Não mudaria nada, acredito que as intervenções foram o suficiente para atingir aquele objetivo, dentro de uma proposta pautada no jogo em si, eu acredito que as atividades e as tarefas funcionaram.”
B	“Em relação a atividade que foi feita, eu mudaria o quantitativo de defensores, talvez para estimular algo mais próximo ao jogo, em relação a posse de bola.”
C	“Ah sim, cara eu manteria da mesma forma, só que eu trocaria as equipes, eu acho que na medida que a atividade foi passando, eu vi que uma equipe ficou muito acuada e a outra ficou em cima o tempo todo, consegui mais troca de passe, então uma coisa que me arrependo de não ter feito é de ter mudado a equipe”

Treinador A

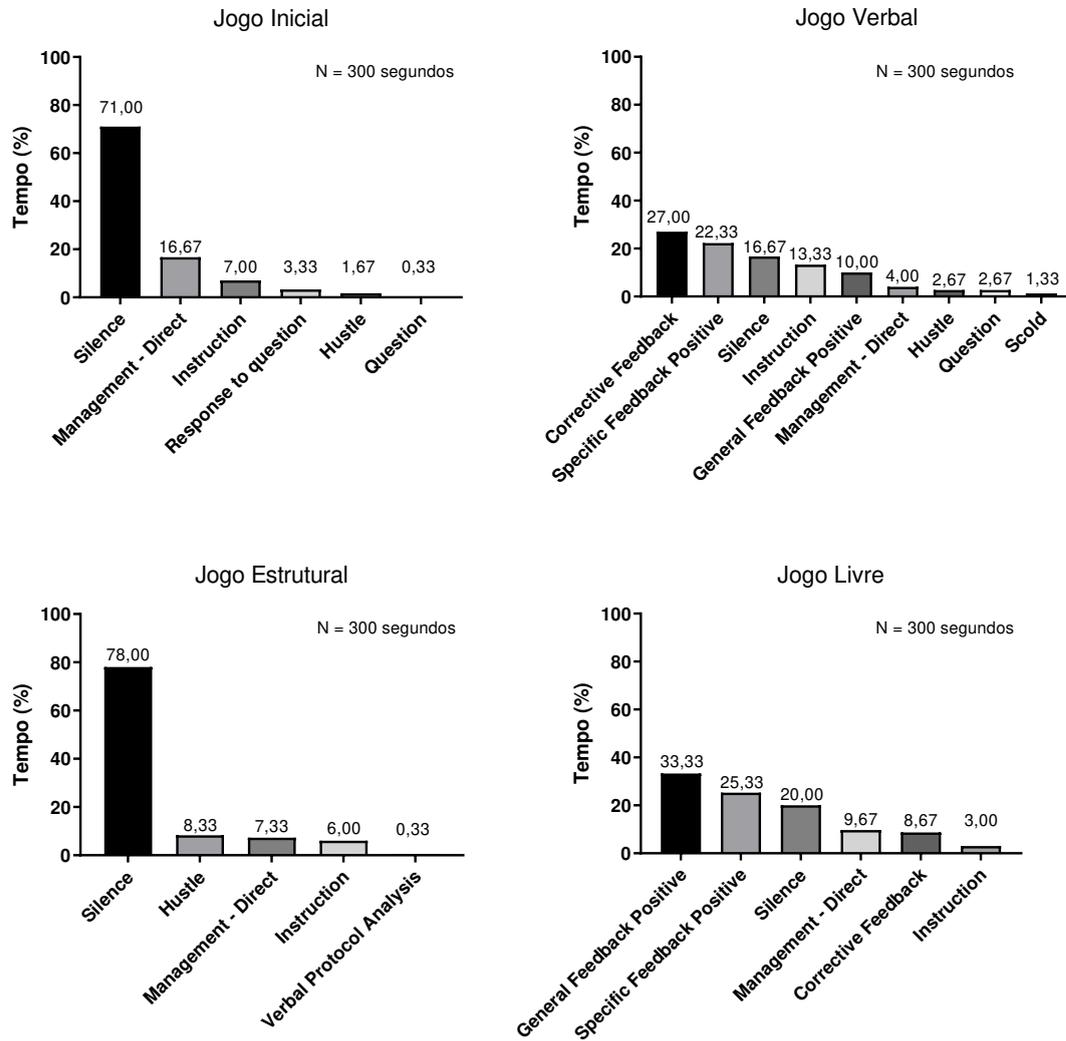


Figura 4. Comportamentos do treinador A.

Treinador B

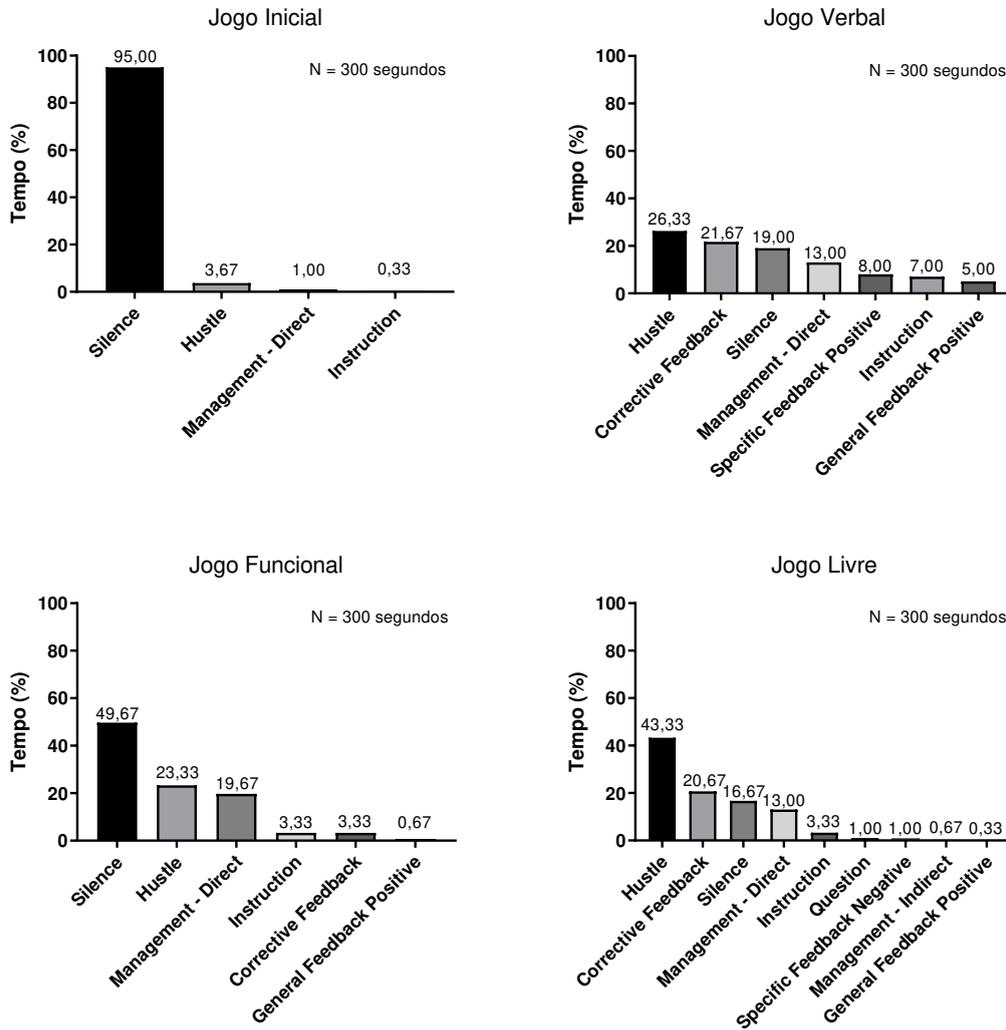


Figura 5. Comportamentos do treinador B.

Treinador C

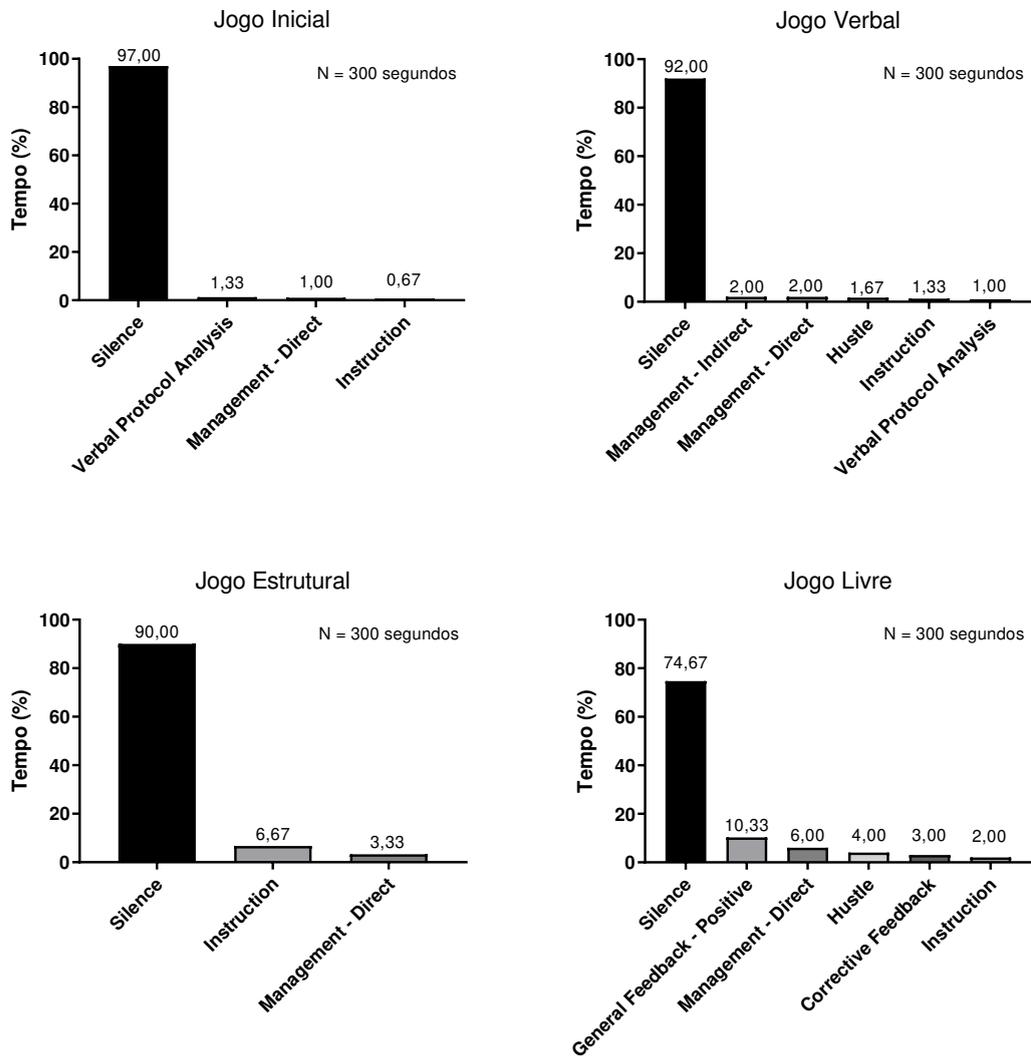


Figura 6. Comportamentos do treinador C.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi identificar o impacto de diferentes estratégias de intervenção sobre o desempenho tático de jogadores em jogos conceituais. O objetivo previamente estipulado pelo treinador A foi o de finalização ao alvo, as modificações estimularam uma maior aproximação entre os jogadores (*Surface area* – 0,034; *Stretch index* – 0,006; *Individual playing area* – 0,002; *Team spread* – 0,007), porém não houve diferença significativa na quantidade de chutes (*Shots* – 0,597) e na eficácia ofensiva (*Goal/Shots* – 0,096). O estudo de Pulling, Twitchen, Pettefer (2016) investigou a influência do número e do posicionamento das traves usadas em jogos reduzidos, os autores destacaram que modificar a quantidade e o local do alvo proporcionou um maior número de remates. Além disso, o estudo de Ometto e colaboradores (2021) destacou que a ausência do goleiro em jogos reduzidos possibilitou mais ações de finalização. Portanto, o treinador A trabalhou o conteúdo proposto, mas não conseguiu potencializá-lo.

O treinador B e C escolheram o objetivo de manutenção da posse de bola, mas obtiveram resultados distintos. As modificações do treinador B estimularam uma menor quantidade de toques na bola (*Ball Touches* - 0,003), ritmo de intervenção na bola (*Ball Touches/Duration* - 0,0006) e medida de intervenção individual sobre a bola (*Ball Touches/Players Involved* - 0,0004). O estudo de Machado *et al.*, (2020b) abordou diferentes estratégias de manipulação do jogo (estrutural e regras) para enfatizar a manutenção, dentre os principais achados a utilização excessiva das regras proporcionou aos jogadores um maior nível de dificuldade, comprometendo o desempenho e inibindo o comportamento exploratório. Em nosso estudo, o treinador B empregou apenas uma regra que fomentou ações de manutenção. Portanto, o treinador B trabalhou o conteúdo proposto e conseguiu potencializá-lo na condição “Funcional”.

Os jogos do treinador C proporcionaram um posicionamento ofensivo centrado no comprimento (*LPW* - 0,007), uma maior distância entre os jogadores e o adversário mais próximo (*Team separateness* - 0,006), além de uma diminuição do espaço de jogo efetivo (*Surface area* - 0,020). Além disso, o estilo de jogo adotado pelas equipes (*Passes/Ball Touches* - 0,014), o ritmo de intervenção sobre a bola (*Ball Touches/Duration* - 0,0001) e a medida de intervenção individual (*Ball Touches/Players Involved* - 0,0007) foram diferentes entre os jogos. Em um estudo recentemente publicado, os autores destacaram que a utilização proeminente da largura do campo pode contribuir para uma circulação da bola (MACHADO *et*

al., 2022). Nossos achados divergem neste ponto, principalmente em função do posicionamento da baliza, entretanto os indicadores de desempenho evidenciam comportamentos relacionados com a manutenção (*Duration of Ball Possession* – 0,853). Portanto, o treinador C trabalhou o conteúdo proposto mais na condição “Livre” e ainda estimulou uma manutenção mais funcional em virtude da quantidade de remates (*shots* – 0,003).

Em relação ao comportamento dos treinadores durante os jogos, os treinadores A e B realizaram mais ações de *silence* durante a condição “Inicial” e “Estrutural/Funcional”, enquanto a “Verbal” e “Livre” proporcionaram mais ações de *corrective feedback*, *general feedback positive* e *hustle*. O treinador C realizou mais ações de *silence* em todas as condições. O estudo de Agustí *et al* (2020) destacaram que treinadores formados utilizam mais comportamentos verbais que podem estar associados a efeitos positivos no desenvolvimento dos jogadores. Além disso, a ação de *silence* possivelmente está associado a estratégia de “tentativa e erro”, onde o treinador desafia o jogador através de uma informação verbal e permite que o mesmo busque alternativas de respostas dentro do próprio jogo (OTTE *et al.*, 2020). Por conseguinte, a vivência acadêmica dos treinadores e os traços predominantes da teoria interacionista refletem comportamentos presumivelmente conectados as novas tendências em pedagogia do esporte.

A preferência por atividades mais contextualizadas demonstrou uma preocupação dos treinadores em proporcionar experiências cada vez relacionadas com aspectos técnico-táticos do futebol, como: companheiros, adversários, regras, alvos dentre outros (GALATTI *et al.*, 2017; GÓES *et al.*, 2022b). Além da preocupação com a representatividade das atividades, a complexidade inerente ao jogo possibilita que os jogadores explorem diferentes comportamentos que podem ou não está relacionados com o objetivo da aula e, caso não esteja, o treinador precisa está afinado para perceber a necessidade de propor alterações (BETTEGA *et al.*, 2021; GÓES *et al.*, 2022b), como foi feito pelos treinadores ao adaptar a atividade do plano de aula. Desse modo, tão importante quanto identificar a coerência da atividade é estar ciente que a intervenção pode ser pautada no jogo, nos comportamentos verbais do treinador ou em ambos.

CONCLUSÃO

Concluimos que as condições de manipulação do jogo a partir de um objetivo específico impactaram as ações dos jogadores de diferentes formas. Apesar de não haver diferença

significativa, o “Jogo inicial” do treinador A foi o mais assertivo para trabalhar a finalização, pois possibilitou uma maior quantidade de remates. Em relação ao treinador B, o “Jogo funcional” se mostrou o mais favorável para a manutenção, pois os jogadores participaram mais vezes, porém com menos toques sobre a bola. Em relação ao treinador C, as equipes ocuparam a segunda maior área de espaço de efetivo (*surface area*) na condição de “Jogo livre” e também possibilitou uma maior participação dos jogadores.

Entretanto, o presente estudo possui limitações, como apenas uma única categoria de jogadores, uma baixa quantidade de jogos e a não comparação de estratégias de intervenção levando em conta o nível de habilidades dos jogadores. Portanto, estudos futuros podem abordar estes apontamentos a fim de obter resultados mais aprofundados sobre estratégias assertivas de manipulação do jogo por parte do treinador.

REFERÊNCIAS

- AGUSTÍ, D.; BALLESTER, R.; JUAN-BLAY, J.; TAYLOR, W. G.; HUERTAS, F. The Academic Background of Youth Soccer Coaches Modulates Their Behavior During Training. **Frontiers in Psychology**, vol. 11, no. September, p. 2535, 2020.
- ALMEIDA, C. H.; FERREIRA, A. P.; VOLOSISOVITCH, A. Manipulating task constraints in small-sided soccer games: Performance analysis and practical implications. **The Open Sports Sciences Journal**, vol. 5, p. 174–180, 2012.
- ALMEIDA, C. H.; FERREIRA, A. P.; VOLOSISOVITCH, A. Offensive sequences in youth soccer: Effects of experience and small-sided games. **Journal of Human Kinetics**, vol. 36, no. 1, p. 97–106, 2013.
- AQUINO, R. L. Q. T.; GONÇALVES, L. G. C; VIEIRA, L. H. P; OLIVEIRA, L. P.; ALVES, G. F.; SANTIAGO, P. R. P; PUGGINA, E. F. Periodization training focused on technical-tactical ability in young soccer players positively affects biochemical markers and game performance. **Journal of Strength and Conditioning Research**, vol. 30, no. 10, p. 2723–2732, 2016.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70th ed. São Paulo, 2011.
- BARNABÉ, L.; VOLOSISOVITCH, A.; DUARTE, R.; FERREIRA, A. P.; DAVIDS, K. Age-related effects of practice experience on collective behaviours of football players in small-sided games. **Human Movement Science**, vol. 48, p. 74–81, 2016.
- BASTIDA CASTILLO *et al.* Validity of an inertial system to measure sprint time and sport task time: A proposal for the integration of photocells in an inertial system. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, vol. 17, no. 4, p. 600–608, 2017.
- BASTIDA CASTILLO, A.; GÓMEZ CARMONA, C. D.; SÁNCHEZ, E. D. L. C; ORTEGA, J. P Accuracy, intra- and inter-unit reliability, and comparison between GPS and UWB-based position-tracking systems used for time–motion analyses in soccer. **European Journal of Sport Science**, vol. 18, no. 4, p. 450–457, 2018.
- BATISTA, J.; GONCALVES, B.; SAMPAIO, J.; CASTRO, J.; ABADE, E.; TRAVASSOS, B. The influence of coaches’ instruction on technical actions, tactical behaviour, and external workload in football small-sided games. **Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine**, vol. 8, no. 1, p. 29–36, 2019.
- BAYER, C. **O ensino dos jogos Desportivos Colectivos**. Paris: Vigot, 1994.
- BETTEGA, O.; MACHADO, J. C.; PASQUARELLI, B. N.; AQUINO, R.; SCAGLIA, A. J. Pedagogia do Esporte: Bases Epistemológicas e Articulações para o Ensino Esportivo. **Revista Inclusiones**, vol. 8, p. 185–213, 2021.
- BETTEGA, O.; SCAGLIA, A.; NASCIMENTO, J.; IBÁÑEZ, S.; GALATTI, L. O ensino da tática e da técnica no futebol: concepção de treinadores das categorias de base. **Retos**, no. 33, p. 112–117, 2018.
- CASTELLANO, J.; FERNÁNDEZ, E.; ECHEAZARRA, I.; BARREIRA, D.; GARGANTA, J. Influence of pitch length on inter- and intra-team behaviors in youth soccer. **Anales de Psicología**, vol. 33, no. 3, p. 486–496, 2017.
- CASTELLANO, J.; SILVA, P.; USABIAGA, O.; BARREIRA, D. 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**, vol. 51, p. 153–163,

2016.

CICCHETTI, D. V. Guidelines , Criteria , and Rules of Thumb for Evaluating Normed and Standardized Assessment Instruments in Psychology. **Psychological Assessment**, vol. 6, no. 4, p. 284–290, 1994.

CLEMENTE, F.; CASTILLO, D.; LOS ARCOS, A. Tactical analysis according to age-level groups during a 4 vs. 4 plus goalkeepers small-sided game. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 17, no. 5, 2020.

CLEMENTE, F. M.; AFONSO, J.; CASTILLO, D.; ARCOS, A. L.; SILVA, A. F.; SARMENTO, H. The effects of small-sided soccer games on tactical behavior and collective dynamics: A systematic review. **Chaos, Solitons and Fractals**, vol. 134, p. 109710, 2020.

CLEMENTE, F. M.; SARMENTO, H. The effects of small-sided soccer games on technical actions and skills: A systematic review. **Human Movement**, vol. 21, no. 3, p. 100–119, 2020.

COHEN, J. A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. **Educational and Psychological Measurement**, vol. 20, no. 1, p. 37–46, 1960.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. Erlbaum As. Hillsdale, NJ: Lawrence, 1988.

CUSHION, C.; HARVEY, S.; MUIR, B.; NELSON, L. Developing the coach analysis and intervention system (CAIS): Establishing validity and reliability of a computerised systematic observation instrument. **Journal of Sports Sciences**, vol. 30, no. 2, p. 203–218, 2012.

DELLAL, A.; PENAS, C. L.; WONG, D. P.; CHAMARI, K. Effect of the number of ball contacts within bouts of 4 vs. 4 small-sided soccer games. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, vol. 6, no. 3, p. 322–333, 2011.

DUARTE, R.; ARAÚJO, D.; FREIRE, L.; FOLGADO, H.; FERNANDES, O.; DAVIDS, K. Intra- and inter-group coordination patterns reveal collective behaviors of football players near the scoring zone. **Human Movement Science**, vol. 31, no. 6, p. 1639–1651, 2012.

EATHER, N.; JONES, B.; MILLER, A.; MORGAN, P. J. Evaluating the impact of a coach development intervention for improving coaching practices in junior football (soccer): The “MASTER” pilot study. **Journal of Sports Sciences**, vol. 38, no. 11, p. 1441–1453, 2020.

FIGUEIRA, B.; GONÇALVES, B.; MASIULIS, N.; SAMPAIO, J. Exploring how playing football with different age groups affects tactical behaviour and physical performance. **Biology of Sport**, vol. 35, no. 2, p. 145–153, 2018.

FOLGADO, H.; LEMMINK, K. A. P. M.; FRENCKEN, W.; SAMPAIO, J. Length, width and centroid distance as measures of teams tactical performance in youth football. **European Journal of Sport Science**, vol. 14, no. 1, p. 487–492, 2014.

FRADUA, L.; ZUBILLAGA, A.; CARO, Ó.; IVÁN FERNÁNDEZ-GARCÍA, Á.; RUIZ-RUIZ, C.; TENGA, A. Designing small-sided games for training tactical aspects in soccer: Extrapolating pitch sizes from full-size professional matches. **Journal of Sports Sciences**, vol. 31, no. 6, p. 573–581, 2013.

GALATTI, L.; BETTEGA, O.; PAES, R.; REVERDITO, R.; SEOANE, A.; SCAGLIA, A. O Ensino Dos Jogos Esportivos Coletivos: Avanços Metodologicos Dos Aspectos Estratégico-Tático-Técnicos. **Pensar a Prática**, vol. 20, no. 3, p. 639–654, 2017.

GARGANTA, J.; ANTÔNIO, M.; MAIA, J. Modelação táctica do jogo de futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. **In: GARGANTA, J. (Ed.). A investigação em futebol: estudos ibéricos**. Universidade do Porto: Faculdade de Ciências do

Desporto e de Educação Física, 2002. p. 51–66.

GÓES, A.; BOSCO, J.; MACHADO, J. .; SCAGLIA, A. . Aplicando a Pedagogia do jogo: reflexões sobre a intervenção do(a) treinador(a). *In: BORGES, P.; TEIXEIRA, A.; SILVA, J. .; SAAD, M. . (eds.).* **Concepções transdisciplinares sobre a organização ofensiva do jogo de futebol**. 1st ed. 2022a. p. 53–69.

GÓES, A.; BOSCO, J.; MACHADO, J.; SCAGLIA, A. Conceitos e reflexões para o ensino do futebol. *In: BEZERRA, F (eds.).* **In: Desempenho Humano: vertentes do exercício físico e esporte**. 1st ed. 2022b. p. 52–95.

GONÇALVES, B.; ESTEVES, P.; FOLGADO, H.; RIC, A.; TORRENTS, C.; SAMPAIO, J. Effects of pitch area-restrictions on tactical behavior, physical, and physiological performance in soccer large-sided games. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, vol. 31, no. 9, p. 2398–2408, 2017.

HUGHES, M.; CHURCHILL, S. Attacking profiles of successful and unsuccessful teams in Copa America 2001. **In: REILLY, T.; CABRI, J., et al (Ed.). Science and football V: The Proceedings of the Fifth World Congress on Science and Football**. 2005. p. 222–228.

HUGHES, M.; FRANKS, I. Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. **Journal of Sports Sciences**, vol. 23, no. 5, p. 509–514, 2005.

JONES, S.; DRUST, B. PHYSIOLOGICAL AND TECHNICAL DEMANDS OF 4 v 4 AND 8 v 8 GAMES IN ELITE YOUTH SOCCER PLAYERS. **Kinesiology**, vol. 39, no. 2, p. 150–156, 2007.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. **Biometrics**, vol. 33, no. 1, p. 159, 1977.

LÓPEZ, L. M. G.; OLIVARES, J. S.; VICEDO, J. C. P.; PÉREZ, J. A. S.; CÓRDOBA, C. P.; DEL CAMPO, D. G. D. Formatos Competitivos en Fútbol Sub-12. Un Análisis desde el Punto de Vista Táctico, Condicional y del Compromiso Deportivo del Joven Futbolista. **Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte**, vol. 18, no. 1, p. 7, 2019.

MACHADO, J; AQUINO, R.; GÓES, A.; JÚNIOR, J. B.; BARREIRA, D.; TRAVASSOS, B.; IBÁÑEZ, S. J.; SCAGLIA, A. J. Macro and micro network metrics as indicators of training tasks adjustment to players' tactical level. **International Journal of Sports Science and Coaching**, vol. 16, no. 3, p. 815–823, 2020a.

MACHADO; BARREIRA, D.; TEOLDO, I.; SERRA-OLIVARES, J.; GÓES, A.; SCAGLIA, A. J Tactical Behaviour of Youth Soccer Players: Differences Depending on Task Constraint Modification, Age and Skill Level. **Journal of Human Kinetics**, vol. 75, no. 1, p. 225–238, 2020b.

MACHADO, J; GÓES, A.; AQUINO, R.; BEDO, B. L. S.; VIANA, R.; ROSSATO, M.; SCAGLIA, A.; IBÁÑEZ, S. J. Applying Different Strategies of Task Constraint Manipulation in Small-Sided and Conditioned Games: How Do They Impact Physical and Tactical Demands? **Sensors**, vol. 22, no. 12, 2022.

MOURA, F. A.; SANTANA, J. E.; VIEIRA, N. A.; SANTIAGO, P. R. P.; CUNHA, S. A. Analysis of Soccer Players' Positional Variability during the 2012 UEFA European Championship: A Case Study. **Journal of Human Kinetics**, vol. 47, p. 225–236, 2015.

OMETTO, L.; TEOLDO, I.; SILVA, D.; VASCONCELLOS, F. How modifications in goals in small-sided and conditioned games in soccer influence the tactical actions of young soccer players. **Human Movement**, vol. 22, no. 3, p. 92–100, 2021.

- OTTE, F. W.; DAVIDS, K.; MILLAR, S. K.; KLATT, S. When and How to Provide Feedback and Instructions to Athletes?—How Sport Psychology and Pedagogy Insights Can Improve Coaching Interventions to Enhance Self-Regulation in Training. **Frontiers in Psychology**, vol. 11, p. 1444, 2020.
- PRAÇA, G. M.; ANDRADE, A. G. P.; BREDT, S. da G. T.; MOURA, F. A.; MOREIRA, P. E. D. Progression to the target vs. regular rules in Soccer small-sided Games. **Science and Medicine in Football**, 2021.
- PULLING, C.; TWITCHEN, A.; PETTEFER, C. Goal format in small-sided soccer games: Technical actions and offensive scenarios of prepubescent players. **Sports**, vol. 4, no. 4, 2016.
- ROCA, A.; WILLIAMS, A. M.; FORD, P. R. Developmental activities and the acquisition of superior anticipation and decision making in soccer players. **Journal of Sports Sciences**, vol. 30, no. 15, p. 1643–1652, 2012.
- SCAGLIA, A. J. Pedagogia do Jogo: O processo organizacional dos Jogos Esportivos Coletivos enquanto modelo metodológico para o ensino. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, vol. 17, p. 27–38, 2017.
- SILVA, L.; LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. Epistemologia da prática pedagógica no esporte. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, vol. 25, no. 274, p. 145–163, 2021.
- STONEBRIDGE, I.; CUSHION, C. An exploration of the relationship between educational background and the coaching behaviours and practice activities of professional youth soccer coaches. **Physical Education and Sport Pedagogy**, vol. 23, no. 6, p. 636–656, 2018.
- TRAVASSOS, B.; DUARTE, R.; VILAR, L.; DAVIDS, K.; ARAÚJO, D. Practice task design in team sports: Representativeness enhanced by increasing opportunities for action. **Journal of Sports Sciences**, vol. 30, no. 13, p. 1447–1454, 2012.
- WHIPP, P. R.; JACKSON, B.; DIMMOCK, J. A.; SOH, J. The effects of formalized and trained non-reciprocal peer teaching on psychosocial, behavioral, pedagogical, and motor learning outcomes in physical education. **Frontiers in Psychology**, vol. 6, p. 149–162, 2015.
- WILSON, R. S.; HUNTER, A. H.; CAMATA, T. V.; FOSTER, C. S. P.; SPARKES, G. R.; MOURA, F. A.; SANTIAGO, P. R. P.; SMITH, N. M. A. Simple and reliable protocol for identifying talented junior players in team sports using small-sided games. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, vol. 31, no. 8, p. 1647–1656, 2021.
- ZHOU, Y.; DE SHAO, W.; WANG, L. Effects of feedback on students' motor skill learning in physical education: A systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 18, no. 12, p. 6281, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

A presente dissertação foi composta por estudos teóricos e práticos com a finalidade de investigar e compreender a intervenção do treinador, principalmente a respeito das estratégias e o impacto no comportamento do jogador. No Capítulo I, apresentamos uma relação da Pedagogia do Jogo (PJ) com o paradigma da complexidade onde salientamos a importância de compreender o jogo de maneira holística e não o repartir em partes, correndo o risco de diminuir a sua representatividade. No Capítulo II, destacamos que a intervenção começa a se manifestar desde o planejamento da sessão de treino, ou seja, selecionar o conteúdo, definir quais atividades serão aplicadas e ainda possíveis variações representam ações que interferem diretamente na assertividade do treinamento. Além disso, organizamos as estratégias de intervenção do treinador em dois blocos, o primeiro pautado na modificação da atividade (elementos estruturais e funcionais) e o segundo no comportamento verbal/gestual do treinador (*feedback*, instrução, silêncio, dentre outros).

No Capítulo III, buscamos obter informações experimentais sobre a intervenção do treinador e o comportamento do jogador simultaneamente. Assim, constatamos que os treinadores utilizaram estratégias diferentes na modificação da atividade, como a quantidade de jogadores, tamanho do campo, quantidade e tamanho das balizas. O comportamento verbal/gestual dos treinadores também foi diferente, sendo a *instruction*, o *feedback corrective* e o *general feedback positive* os mais empregados. Portanto, em virtude da complexidade que envolve da intervenção pedagógica, informações sobre os dados posicionais dos jogadores e a justificativa do treinador ao adotar determinada estratégia necessita ser contemplada em estudos futuros.

Pensando nisso, no Capítulo III buscamos compreender como o treinador manipula os elementos estruturais e funcionais juntamente com o seu comportamento verbal/gestual, e ainda como essas estratégias impactam o comportamento dos jogadores. Os treinadores manipularam os elementos do jogo e forneceram informações aos jogadores de diferentes formas. Além disso, o conteúdo proposto acabou sendo enfatizado mesmo em estratégias distintas. Deste modo, aparentemente, a assertividade da estratégia de intervenção depende do modo como o treinador irá manuseá-la durante o treinamento.

A aplicação adequada das estratégias investigadas nesta dissertação poderá auxiliar na construção e no gerenciamento do ambiente de treino. Contudo, é importante relatar algumas limitações, como a não realização de um estudo que comparasse a intervenção do treinador em jogadores com diferentes níveis de habilidades. Além disso, a ausência de um estudo

longitudinal que averiguasse o efeito da intervenção a longo prazo também é um entrave. Portanto, estudos futuros sobre a intervenção pedagógica do treinador no futebol poderão contemplar esses aspectos.

ANEXOS

Anexo I: Declaração.

As cópias dos documentos da minha autoria ou de minha coautoria, já publicados ou submetidos para publicação em revistas científicas ou anais de congressos sujeitos a arbitragem, que constam da minha Dissertação de Mestrado intitulada “PEDAGOGIA DO JOGO: INVESTIGAÇÃO SOBRE A INTERVENÇÃO DO TREINADOR NO FUTEBOL”, não infringem os dispositivos legais da lei no 9.610/98, nem o direito autoral de qualquer editora.

Campinas, 21 de setembro de 2022.

Autor: Alberto Lobato Goes Junior
RG nº 2630378-7

Orientador: Alcides José Scaglia

Anexo II: Comprovante de aprovação do Projeto no Comitê de Ética.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INVESTIGAÇÃO DA SENSIBILIDADE PEDAGÓGICA DO TREINADOR DENTRO DA PRÁTICA DO FUTEBOL

Pesquisador: ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 44297921.6.0000.5404

Instituição Proponente: Faculdade de Educação Física

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.723.274

Apresentação do Projeto:

As informações contidas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram obtidas dos documentos apresentados para apreciação ética e das informações inseridas pelo Pesquisador Responsável do estudo na Plataforma Brasil.

Introdução:

Durante muito tempo, a missão de repassar o conhecimento para os demais foi incumbida a figura do treinador e geralmente os conteúdos a serem ensinados eram fragmentados em pedaços para fazer com que o indivíduo os absorvesse mais rapidamente, semelhante a uma lógica tradicional imbuída pela razão (SCAGLIA; REVERDITO, 2016). No entanto, a heterogeneidade dos alunos não é contemplada por esta forma de pensar, pois a partir do momento que os indivíduos apresentam experiências prévias distintas, a velocidade da aprendizagem poderá ser influenciada (VYGOTSKY, 2020). Logo, conhecer o todo por meio de proporções adequadas de complexidade pode ser um caminho a ser seguido, inclusive dentro do âmbito esportivo como é o caso do futebol. A proposta didático-pedagógica denominada de Pedagogia do Jogo (PJ) defende que o ensino seja representativo, para isso os autores propõem que o futebol praticado na rua possa ser considerado uma fonte de inspiração para a construção do ambiente de treino (LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009; SCAGLIA, 2017). De acordo com o arcabouço teórico da PJ, o jogo pode se manifestar em diferentes formas, incluindo o jogo/esporte e o jogo/brincadeira, o

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8938 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.723.274

-O pesquisador deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1712917.pdf	08/05/2021 19:05:55		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	08/05/2021 19:04:52	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Treinador_Experiente.pdf	08/05/2021 19:04:01	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PaisDosAlunos.pdf	08/05/2021 19:03:32	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Academico_Treinador.pdf	08/05/2021 19:03:13	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Academico_Jogador.pdf	08/05/2021 19:03:02	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_sub15.pdf	08/05/2021 19:01:57	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
Outros	Autorizacao_Local_Alberto.pdf	15/04/2021 12:39:31	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhado_Alberto.pdf	15/04/2021 12:34:49	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
Cronograma	Cronograma_Alberto.pdf	15/04/2021 12:33:52	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDerosto_Assinada.pdf	15/04/2021 12:29:48	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
Outros	AtestadoMatricula_Alberto.pdf	05/03/2021 01:03:01	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito

Orçamento	Orcamento_Alberto.pdf	05/03/2021 00:58:46	ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR	Aceito
-----------	-----------------------	------------------------	-------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 20 de Maio de 2021

Assinado por:
Renata Maria dos Santos Celeghini
(Coordenador(a))

Anexo III: Termo de Assentimento Livre e Esclarecido aprovado (TALE).

Investigação da sensibilidade pedagógica do treinador dentro da prática do futebol

PESQUISADOR: ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR
NÚMERO DO CAAE: 44297921.6.0000.5404

Este Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) é destinado aos alunos da categoria sub 17. Por favor, leia com calma e aproveite para esclarecer suas dúvidas. Se houver alguma pergunta antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar da pesquisa ou se por ventura retirar sua autorização a qualquer momento.

Justificativa e Objetivos:

Por muitos anos o ensino do futebol foi embasado por uma pedagogia do esporte tradicional, como resultado os jogadores acabam sendo dependentes das decisões do treinador a todo momento. Entretanto, com o passar do tempo inúmeras propostas didático-metodológicas surgiram com a intenção de modificar o ensino do futebol e uma delas é a Pedagogia do Jogo (PJ), que acaba priorizando os jogos que eram praticados na rua durante a infância de vários jogadores.

Nesse sentido, os conteúdos enfatizados pela PJ podem contribuir com uma formação mais criativa para os jovens jogadores em desenvolvimento, dependendo é claro de quem esteja a treiná-los. Portanto, o objetivo deste estudo é investigar a sensibilidade pedagógica do treinador dentro da prática do futebol.

Procedimentos:

A pesquisa será feita na sua escolinha de futebol durante o horário da sua aula de esporte. Os procedimentos da pesquisa estão descritos através das figuras abaixo na forma de passo a passo.

<p>1- Caro jogador, estamos convidando você para participar de uma pesquisa sobre futebol que acontecerá na sua escolinha e será durante o horário da sua aula.</p> 	<p>2- Caso queira participar, recomendamos que leia e assine os dois termos de autorização. Uma das cópias ficará com você e a outra com os professores.</p> 
<p>3- Em seguida você irá participar de dois jogos de futebol, ambos serão filmados. Você poderá desistir a qualquer momento, mesmo após as filmagens.</p> 	<p>4- A duração de cada jogo será de 10 minutos. Haverá um tempo de intervalo para descansar com a duração de 10 minutos entre os jogos.</p> 
<p>5- As filmagens serão salvas em um local seguro onde apenas os pesquisadores terão acesso.</p> 	<p>6- Se o jogador tiver alguma dúvida, basta perguntar para os professores. O acesso dos participantes aos resultados da pesquisa estará sempre liberado.</p> 
<p>7- Se você se machucar durante as atividades, fique tranquilo, pois os professores irão lhe ajudar. Caso seja necessário, você será reembolsado.</p> 	<p>8- As filmagens serão descartadas ao final da pesquisa. Além disso, os resultados dos dados serão publicados em revistas científicas para o acesso da comunidade científica.</p> 

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com os pesquisadores Alberto Lobato Goes Junior (92) 98443-4222 e/ou Alcides José Scaglia (19) 99701-0825, respectivamente, ou por e-mail: albertogoes.jr@hotmail.com ou na Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - R. Pedro Zaccaria, 1300 - Caixa Postal 1068, CEP 13484-350 - Limeira - São Paulo.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:30hs às 11:30hs e das 13:00hs as 17:00hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP):

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Autorização de uso de imagem e voz:

Eu AUTORIZO, de forma gratuita e sem qualquer ônus, ao pesquisador responsável a utilização de imagem e voz, em meios acadêmicos e pedagógicos de divulgação possíveis, quer sejam na mídia impressa (livros, catálogos, revista, jornal, entre outros), entre outros, e nos meios de comunicação interna, como jornal e periódicos em geral, na forma de impresso, voz e imagem, observados os dispostos na Lei nº 9.610/98.

Através desta, também faço a CESSÃO a título gratuito e sem qualquer ônus de todos os direitos relacionado à minha imagem e voz, bem como autorais dos trabalhos desenvolvidos, juntamente com a minha imagem ou não. A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em caráter gratuito, não incorrendo ao autorizado em qualquer custo ou ônus, seja a que título for, sendo que estas são firmadas em e por ser de minha livre e espontânea vontade esta AUTORIZAÇÃO/CESSÃO.

Assinatura do participante/Responsável Legal: _____.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Eu, _____ aceito participar da pesquisa “Investigação da sensibilidade pedagógica do treinador dentro da prática do futebol”.

Estou ciente dos pontos positivos e negativos que podem acontecer.

Compreendi que posso aceitar a participar, todavia, posso mudar de ideia e desistir a qualquer momento sem que ninguém ficará chateado comigo. Os pesquisadores esclareceram as minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi e guardei uma cópia deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

Manaus, ____ de _____ de _____.

Assinatura do menor

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Anexo IV: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado do responsável (TCLE).

INVESTIGAÇÃO DA SENSIBILIDADE PEDAGÓGICA DO TREINADOR DENTRO DA PRÁTICA DO FUTEBOL

NOME DO RESPONSÁVEL: ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR
NÚMERO DO CAAE: 44297921.6.0000.5404

O seu filho está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa assegurar os direitos do seu filho e foi elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com o responsável e a outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção, aproveite para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar para casa e consultar outras pessoas antes de permitir que o seu filho participe. Caso não queira permitir que o seu filho participe ou desista no decorrer da pesquisa, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo, logo o consentimento pode ser retirado a qualquer momento.

Justificativa e Objetivos:

Por muitos anos a figura do treinador foi fundamental para a operacionalização de um ensino do futebol embasado por uma pedagogia do esporte tradicional, como resultado os conteúdos trabalhados durante o treino ocorriam de maneira descontextualizada em relação a versão competitiva enquanto inibiam o desenvolvimento da criatividade, tendo em vista que as idades iniciais são cruciais para explorar soluções diferentes. Entretanto, com o passar do tempo inúmeras propostas didático-metodológicas surgiram com a intenção de modificar o ensino das modalidades coletivas, dentre elas destacam-se a Pedagogia do Jogo (PJ) pela valorização do futebol de rua.

O futebol de rua é formado por um conjunto de jogos que apresentam finalidades distintas com estruturas padrões similares, indicando que há uma conexão entre eles, podendo ser denominada de família dos jogos de bola com os pés. Esta relação contempla algumas características presente no futebol formal, como a complexidade, cooperação, oposição e imprevisibilidade, portanto essa representatividade permite com que a aprendizagem possa ser feita por meio do jogo. Todavia, cabe ao treinador mediante o auxílio da sua experiência, a missão de gerenciar um processo de ensino onde as informações mais relevantes possam ser expostas aos jogadores da melhor maneira possível.

Nesse sentido, os autores da PJ recentemente destacaram que o conteúdo enfatizado pelo jogo pode ser diferente dependendo de quem esteja a jogar, evidenciando que o profissional responsável necessita de um olhar pedagógico refinado para realizar intervenções consistente durante o treino. Deste modo, um processo de ensino mais sensível se apresenta como uma alternativa interessante, tendo em vista que escolhas coerentes dependem de uma interpretação holística da situação. Assim, investigar como o treinador modifica a atividade, fornece instruções e *feedbacks* no decorrer da prática é

imprescindível para compreender como a sensibilidade pedagógica interfere no comportamento tático do jogador. Portanto, o objetivo deste estudo é investigar a sensibilidade pedagógica do treinador dentro da prática do futebol.

Procedimentos:

O seu filho está sendo convidado a participar de uma pesquisa que irá ocorrer na sua escolinha de futebol. Caso queira permitir que o seu filho participe, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) deverá ser assinado em duas vias, tanto pelos pais ou responsáveis quanto pelo pesquisador responsável, sendo que cada parte ficará com uma das vias. Após este procedimento, o seu filho irá participar de duas atividades denominadas de Jogo 1 e Jogo 2, cada uma contará com 10 minutos de duração com um tempo de intervalo entre as atividades (10 min).

Ambas as atividades (Jogo 1 e Jogo 2) serão filmadas e todo este material será transferido para um dispositivo de armazenamento denominado de “HD externo” que ficará guardado em um armário trancado localizado no Laboratório de Pesquisas em Pedagogia do Esporte (LEPE) situado na Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA). Em virtude da emergência sanitária decorrente da pandemia de COVID-19, as coletas estão condicionadas a evolução do programa de vacinação, portanto estarão programadas para o ano de 2022 devido ao provável aumento da imunização para a maior parte da população. Além disso, haverá álcool em gel a disposição do seu filho juntamente com medidores de temperatura, logo aqueles participantes que estiverem com valores muito elevados serão impossibilitados de participar do estudo.

O seu filho terá acesso aos resultados sempre que for solicitado e também poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, mesmo após as coletas já terem sido feitas, sem a necessidade de prestar qualquer justificativa para tal. Há o interesse em publicizar as filmagens provenientes desta coleta na forma de artigos publicados em periódicos científicos, logo será solicitado a autorização do responsável para este fim. Os dados serão descartados após o período de duração da pesquisa.

Riscos e Desconfortos:

- ✓ O seu filho poderá ficar ansioso por conta das câmeras que serão utilizadas para gravar as atividades.
- ✓ Além disso, como o seu filho estará envolvido em um jogo de futebol, logo sempre há o risco de se machucar no decorrer da atividade.
- ✓ Há o risco de quebra do sigilo e da privacidade para os participantes que assinarem a autorização de uso de imagem e voz.

Benefícios:

- ✓ Esta pesquisa não gera benefícios diretos aos participantes.
- ✓ O conjunto de dados recolhidos, todavia, tende a oferecer benefícios indiretos, uma vez que fornecerá informações a respeito da construção de tarefas pautadas no jogo e como intervir corretamente durante a treino. Nesse sentido, será possível tornar o processo de ensino do futebol mais representativo, adaptado ao jogador e coerente com os objetivos estipulados durante a etapa de planejamento, tornando o cenário de prática propício para uma formação esportiva mais criativa.

Acompanhamento e Assistência:

- ✓ O acompanhamento e assistência aos participantes da pesquisa são incumbências dos responsáveis: Mestrando Alberto Lobato Goes Junior e Prof. Dr. Alcides José Scaglia, pesquisadores do LEPE – Laboratório de Estudos em Pedagogia do Esporte.
- ✓ O acompanhamento e assistência aos participantes da pesquisa será feito de modo integral e imediato, de forma gratuita pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Tal assistência tem o objetivo de orientar os participantes no desenvolvimento dos procedimentos da pesquisa e não se limitará em relação ao tipo de dano ou quanto ao tempo.

Sigilo e privacidade:

- ✓ O seu filho tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, os mesmos cuidados serão tomados.
- ✓ Na divulgação dos resultados deste estudo, o nome do seu filho não será citado, apenas serão usados os dados provenientes das filmagens.

Ressarcimento:

- ✓ A filmagem dos jogos será aplicada na escolinha de futebol do seu filho e também no horário da aula, não havendo necessidade de um deslocamento adverso. Logo, não haverá nenhum tipo de despesa para participar da pesquisa e, portanto, não há previsão de ressarcimento.
- ✓ O participante da pesquisa terá a garantia de direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Armazenamento de material:

- ✓ Há a opção de consentir ou não com o armazenamento das filmagens, portanto:
 - () concordo que o meu filho participe do presente estudo, porém NÃO AUTORIZO o armazenamento das filmagens, devendo os mesmos serem descartados ao final dessa pesquisa.
 - () concordo que o meu filho participe do presente estudo e AUTORIZO o armazenamento das filmagens, sendo necessário solicitar o consentimento a cada nova pesquisa, que deverá ser aprovada pelo CEP institucional.
- ✓ Uma vez realizado a coleta, os dados serão tabulados e analisados. As filmagens ficarão armazenadas no HD externo do Laboratório de Estudos em Pedagogia do Esporte (LEPE) situado na Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) e ficará protegido em um armário trancado, tendo acesso aos mesmos somente os pesquisadores deste estudo.

Autorização de uso de imagem e voz:

Eu AUTORIZO, de forma gratuita e sem qualquer ônus, ao pesquisador responsável a utilização de imagem e voz, em meios acadêmicos e pedagógicos de divulgação possíveis, quer sejam na mídia impressa (livros, catálogos, revista, jornal, entre outros), entre outros, e nos meios de comunicação interna, como jornal e periódicos em geral, na forma de impresso, voz e imagem, observados os dispostos na Lei nº 9.610/98.

Através desta, também faço a CESSÃO a título gratuito e sem qualquer ônus de todos os direitos relacionado à minha imagem e voz, bem como autorais dos trabalhos desenvolvidos, juntamente com a minha imagem ou não. A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em caráter gratuito, não incorrendo ao autorizado em qualquer custo ou ônus, seja a que título for, sendo que estas são firmadas em e por ser de minha livre e espontânea vontade esta AUTORIZAÇÃO/CESSÃO.

Assinatura do participante/Responsável Legal: _____.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com os pesquisadores Alberto Lobato Goes Junior (92) 98443-4222 e/ou Alcides José Scaglia (19) 99701-0825, respectivamente, ou por e-mail: albertogoes.jr@hotmail.com ou na Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - R. Pedro Zaccaria, 1300 - Caixa Postal 1068, CEP 13484-350 - Limeira - São Paulo.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:30hs às 11:30hs e das 13:00hs as 17:00hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP):

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito que o meu filho participe da pesquisa e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do (a) responsável: _____

Data: ____/____/____.

(Assinatura do responsável)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

_____ Data: ____/____/____.

(Assinatura do pesquisador)

Anexo V: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado do Treinador (TCLE).

INVESTIGAÇÃO DA SENSIBILIDADE PEDAGÓGICA DO TREINADOR DENTRO DA PRÁTICA DO FUTEBOL

NOME DO RESPONSÁVEL: ALBERTO LOBATO GOES JUNIOR
NÚMERO DO CAAE: 44297921.6.0000.5404

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa assegurar seus direitos como participante e foi elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção, aproveite para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar para casa e consultar outras pessoas antes de decidir participar. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e Objetivos:

Por muitos anos a figura do treinador foi fundamental para a operacionalização de um ensino do futebol embasado por uma pedagogia do esporte tradicional, como resultado os conteúdos trabalhados durante o treino ocorriam de maneira descontextualizada em relação a versão competitiva enquanto inibiam o desenvolvimento da criatividade, tendo em vista que as idades iniciais são cruciais para explorar soluções diferentes. Entretanto, com o passar do tempo inúmeras propostas didático-metodológicas surgiram com a intenção de modificar o ensino das modalidades coletivas, dentre elas destacam-se a Pedagogia do Jogo (PJ) pela valorização do futebol de rua.

O futebol de rua é formado por um conjunto de jogos que apresentam finalidades distintas com estruturas padrões similares, indicando que há uma conexão entre eles, podendo ser denominada de família dos jogos de bola com os pés. Esta relação contempla algumas características presente no futebol formal, como a complexidade, cooperação, oposição e imprevisibilidade, portanto essa representatividade permite com que a aprendizagem possa ser feita por meio do jogo. Todavia, cabe ao treinador mediante o auxílio da sua experiência, a missão de gerenciar um processo de ensino onde as informações mais relevantes possam ser expostas aos jogadores da melhor maneira possível.

Nesse sentido, os autores da PJ recentemente destacaram que o conteúdo enfatizado pelo jogo pode ser diferente dependendo de quem esteja a jogar, evidenciando que o profissional responsável necessita de um olhar pedagógico refinado para realizar intervenções consistente durante o treino. Deste modo, um processo de ensino mais sensível se apresenta como uma alternativa interessante, tendo em vista que escolhas coerentes dependem de uma interpretação holística da situação. Assim, investigar como o treinador modifica a atividade, fornece instruções e *feedbacks* no decorrer da prática é imprescindível para compreender como a sensibilidade pedagógica interfere no comportamento tático

do jogador. Portanto, o objetivo deste estudo é investigar a sensibilidade pedagógica do treinador dentro da prática do futebol.

Procedimentos:

Participarão do estudo treinadores em formação pertencentes a disciplina “CP – 505 Metodologia de Treinamento dos Esportes Coletivos I”, vinculada ao curso de Ciências do Esporte da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) e ministrada pelo professor Dr Alcides José Scaglia. Os participantes da pesquisa serão selecionados através de uma amostragem por conveniência, aqueles que forem selecionados e decidirem participar irão receber o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que deverá ser assinado em duas vias, tanto pelos treinadores em formação quanto pelo pesquisador responsável, sendo que cada parte ficará com uma das vias. Após este procedimento, aqueles que aceitarem participar do estudo deverão criar duas atividades denominadas de Jogo 1 e Jogo 2, cada uma contará com 10 minutos de duração, um tempo de intervalo entre as atividades (10 min) e ambas deverão contemplar a temática de “progressão ao alvo”.

Para a criação do Jogo 1, os treinadores poderão utilizar tanto as modificações estruturais (o tamanho do campo, número de jogadores e balizas) quanto modificações funcionais (regras de ação), mas não poderão fornecer nenhuma instrução ou *feedbacks* durante o decorrer da atividade. Já para o Jogo 2, o treinador poderá optar por manter a mesma atividade, se na sua opinião, ela estiver trabalhando o tema proposto (progressão ao alvo) ou deverá criar uma nova atividade utilizando modificações estruturais e funcionais diferentes. Além disso, o mesmo estará liberado para fornecer instruções e *feedbacks* ao longo do Jogo 2.

Ambas as atividades (Jogo 1 e Jogo 2) serão filmadas e o áudio dos treinadores será captado por meio de um microfone portátil, todo este material será transferido para um dispositivo de armazenamento denominado de “HD externo” que ficará guardado em armário trancado localizado no Laboratório de Pesquisas em Pedagogia do Esporte (LEPE) situado na Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA). Em virtude da emergência sanitária decorrente da pandemia de COVID-19, as coletas estão condicionadas a evolução do programa de vacinação, portanto estarão programadas para o ano de 2022 devido ao provável aumento da imunização para a maior parte da população. Além disso, haverá álcool em gel a disposição dos participantes juntamente com medidores de temperatura, logo aqueles participantes que estiverem com valores muito elevados serão impossibilitados de participar do estudo.

Os participantes da pesquisa terão acesso aos resultados sempre que for solicitado e também poderão desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, mesmo após as coletas já terem sido feitas, sem a necessidade de prestar qualquer justificativa para tal. Há o interesse em publicizar as gravações e/ou imagens provenientes desta coleta na forma de artigos publicados em periódicos científicos, logo será solicitado a autorização do treinador para este fim. Os dados serão descartados após o período de duração da pesquisa.

Riscos e Desconfortos:

- ✓ Você poderá ficar constrangido ou nervoso em relação as filmagens e também as gravações dos áudios durante as atividades.
- ✓ Os treinadores poderão se sentir pressionados devido ao tempo de duração tanto das filmagens quanto das gravações de áudios.
- ✓ Os procedimentos a serem realizados apresentarão caráter não invasivo e não haverá uso de qualquer substância ou medicamento, não afetando a integridade física, mental e/ou psicossocial dos indivíduos estudados.
- ✓ Há o risco de quebra do sigilo e da privacidade para os participantes que assinarem a autorização de uso de imagem e voz.

Benefícios:

- ✓ Esta pesquisa não gera benefícios diretos aos participantes.
- ✓ O conjunto de dados recolhidos, todavia, tende a oferecer benefícios indiretos, uma vez que fornecerá informações a respeito da construção de tarefas pautadas no jogo e como intervir corretamente durante a treino. Nesse sentido, será possível tornar o processo de ensino do futebol mais representativo, adaptado ao jogador e coerente com os objetivos estipulados durante a etapa de planejamento, tornando o cenário de prática propício para uma formação esportiva mais criativa.

Acompanhamento e Assistência:

- ✓ O acompanhamento e assistência aos participantes da pesquisa são incumbências dos responsáveis: Mestrando Alberto Lobato Goes Junior e Prof. Dr. Alcides José Scaglia, pesquisadores do LEPE – Laboratório de Estudos em Pedagogia do Esporte.
- ✓ O acompanhamento e assistência aos participantes da pesquisa será feito de modo integral e imediato, de forma gratuita pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Tal assistência tem o objetivo de orientar os participantes no desenvolvimento dos procedimentos da pesquisa e não se limitará em relação ao tipo de dano ou quanto ao tempo.

Sigilo e privacidade:

- ✓ Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, os mesmos cuidados serão tomados.
- ✓ Na divulgação dos resultados deste estudo, seu nome não será citado, apenas serão usados os dados provenientes das filmagens e das gravações de áudio.

Ressarcimento:

- ✓ Tanto a filmagem quanto a gravação dos áudios serão aplicados no local de trabalho dos treinadores e também no horário das suas aulas de futebol, não havendo necessidade de deslocamento. Logo, você não terá nenhum tipo de despesa para participar da pesquisa e, portanto, não há previsão de ressarcimento.
- ✓ Você terá a garantia de direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Armazenamento de material:

- ✓ Você tem a opção de consentir ou não com o armazenamento das filmagens e das gravações:
 - () concordo em participar do presente estudo, porém NÃO AUTORIZO o armazenamento das filmagens e das gravações, devendo os mesmos serem descartados ao final dessa pesquisa.
 - () concordo em participar do presente estudo e AUTORIZO o armazenamento das filmagens e das gravações, sendo necessário meu consentimento a cada nova pesquisa, que deverá ser aprovada pelo CEP institucional.
- ✓ Uma vez realizado a coleta, os dados serão tabulados, transcritos e analisados. As filmagens e as gravações ficarão armazenadas no HD externo do Laboratório de Estudos em Pedagogia do Esporte

(LEPE) situado na Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) e ficará protegido em um armário trancado, tendo acesso aos mesmos somente os pesquisadores deste estudo.

Autorização de uso de imagem e voz:

Eu AUTORIZO, de forma gratuita e sem qualquer ônus, ao pesquisador responsável a utilização de imagem e voz, em meios acadêmicos e pedagógicos de divulgação possíveis, quer sejam na mídia impressa (livros, catálogos, revista, jornal, entre outros), entre outros, e nos meios de comunicação interna, como jornal e periódicos em geral, na forma de impresso, voz e imagem, observados os dispostos na Lei nº 9.610/98.

Através desta, também faço a CESSÃO a título gratuito e sem qualquer ônus de todos os direitos relacionado à minha imagem e voz, bem como autorais dos trabalhos desenvolvidos, juntamente com a minha imagem ou não. A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em caráter gratuito, não incorrendo ao autorizado em qualquer custo ou ônus, seja a que título for, sendo que estas são firmadas em e por ser de minha livre e espontânea vontade esta AUTORIZAÇÃO/CESSÃO.

Assinatura do participante/Responsável Legal: _____.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com os pesquisadores Alberto Lobato Goes Junior (92) 98443-4222 e/ou Alcides José Scaglia (19) 99701-0825, respectivamente, ou por e-mail: albertogoes.jr@hotmail.com ou na Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - R. Pedro Zaccaria, 1300 - Caixa Postal 1068, CEP 13484-350 - Limeira - São Paulo.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:30hs às 11:30hs e das 13:00hs as 17:00hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP):

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do (a) participante: _____

Data: ____/____/____.

(Assinatura do participante)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente.

Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

_____ Data: ____/____/____.
(Assinatura do pesquisador)

Anexo VI: Comprovante de submissão do artigo referente ao capítulo III