



DOI: <https://doi.org/10.20396/conex.v20i1.8666344>

Artigo de Revisão

Abordagens tradicionais e centradas no jogo para o ensino dos esportes coletivos de invasão: um ensaio teórico

Traditional and game-based approaches to teaching invasion team sports: a theoretical essay

Enfoques tradicionales y centrados en el juego para la enseñanza de los deportes de invasión colectiva: un ensayo teórico

Rodrigo Leal de Queiroz Thomaz de Aquino¹ 

Rafael Pombo Menezes² 

RESUMO

Este ensaio teve como objetivo identificar, comparar e discutir os princípios pedagógicos tradicionais e modelos contemporâneos de ensino dos jogos coletivos esportivizados (JCE). Os JCE podem ser representados como sistemas complexos e dinâmicos, nos quais as equipes são entendidas como um microssistema social. Tradicionalmente, o ensino dos JCE foi sustentado por uma visão de mundo racionalista, com propostas centradas no professor/treinador e pautadas em abordagens e princípios pedagógicos tecnicistas e comportamentalistas. Nessa perspectiva, a reprodução (receita) sobrepõe-se à criatividade (adaptação funcional). Com a mudança de paradigma de ensino dos JCE, surgiram abordagens e modelos centrados nos jogadores/alunos e pautadas no jogo. Neste ensaio, foram discutidas as fundamentações teóricas e as implicações práticas de quatro propostas: i) Ensino de Jogos para Compreensão (Teaching Games for Understanding - TGfU); ii) Modelo de Educação Esportiva (Sport Education - SE); iii) Pedagogia Não-Linear (PNL) e; iv) Pedagogia do Jogo (entendida enquanto abordagem e modelo). Por meio dos princípios pedagógicos do TGfU (seleção do tipo de jogo, modificação-representação, modificação-exagero, ajuste da complexidade tática), da PNL (representação, manipulação de restrições, acoplamento informação-movimento, aprendizagem exploratória, redução do controle consciente do movimento), do SE e/ou da Pedagogia do jogo (pedagogia da rua, ambiente de aprendizagem e ambiente de jogo, incluindo características de desafio, desequilíbrio, imprevisibilidade, representação), é possível que os jogadores/alunos aprendam jogando, podendo inclusive interferir e criar sua aula/treino. O professor/treinador, portanto, é um mediador ativo e passivo que gerencia e medeia as situações-problema e as trocas de conhecimento.

Palavras-chave: Pedagogia do Esporte. Ensino-aprendizagem. Conhecimento.

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação Física e Desportos, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, LabSport, Vitória-ES, Brasil.

² Universidade de São Paulo, Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, Brasil.

Correspondência:

Rodrigo Aquino. Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, Vitória – ES, CEP 29075-910. Email: aquino.rlq@gmail.com



ABSTRACT

This study aimed to identify, compare, and discuss the traditional pedagogical principles and contemporary teaching models of team sports. The team sports can be represented as complex and dynamic systems, in which teams are understood as a social microsystem. Traditionally, the teaching was supported by a rationalist worldview, with teacher/coach-centered proposals and guided by technicist and behavioral pedagogical approaches. In this perspective, reproduction (recipe) overlaps creativity (functional adaptation). With the change in the teaching paradigm, emerged game-based approaches and player/student-centered. Here, the theoretical foundations and practical implications of four models were discussed: i) Teaching Games for Understanding (TGfU); ii) Sport Education Model (SE); iii) Non-Linear Pedagogy (NLP) and; iv) Game Pedagogy (understood as an approach and a model). Through the pedagogical principles of TGfU (game type selection, modification-representation, modification-exaggeration, adjustment of tactical complexity), NLP (representation, manipulation of restrictions, coupling information-movement, exploratory learning, reduction of conscious control of movement), SE and/or Game Pedagogy (street pedagogy, learning environment and game environment, including characteristics of challenge, imbalance, unpredictability, representation), it is possible that players/students learn by playing, and may even interfere and create your class/ training. The teacher/coach, therefore, is an active and passive mediator who manages and mediates problem situations and knowledge exchanges.

Keywords: Sport pedagogy. Teaching-learning. Knowledge.

RESUMEN

Este ensayo tuvo como objetivo identificar, comparar y discutir los principios pedagógicos tradicionales y los modelos de enseñanza contemporáneos para los deportes de equipo. Los deportes de equipo se pueden representar como sistemas complejos y dinámicos, en los que los equipos constituyen un microsistema social. Tradicionalmente, la enseñanza de los deportes de equipo se ha apoyado en una visión racionalista, con propuestas centradas en el docente/entrenador y guiadas por enfoques y principios tecnicistas y pedagógicos conductuales. En esta perspectiva, la reproducción se superpone a la creatividad (adaptación funcional). Con el cambio en el paradigma de enseñanza de los deportes de equipo, surgieron enfoques y modelos centrados en los jugadores / estudiantes y guiados por el juego. En este ensayo se discutieron los fundamentos teóricos y las implicaciones prácticas de cuatro propuestas: i) Enseñanza de los juegos para la comprensión (Teaching Games for Understanding - TGfU); ii) Modelo de Educación Deportiva (Sport Education - SE); iii) Pedagogía no lineal (PNL) y; iv) Pedagogía del juego (entendido como enfoque y modelo). A través de los principios pedagógicos de TGfU (selección del tipo de juego, modificación-representación, modificación-exageración, ajuste de la complejidad táctica), PNL (representación, manipulación de restricciones, acoplamiento información-movimiento, aprendizaje exploratorio, reducción del control consciente del movimiento), SE y Pedagogía del juego (entorno de aprendizaje, entorno de juego, incluidas las características de desafío, desequilibrio, imprevisibilidad, representación), es posible que los jugadores aprendan jugando, e incluso pueden interferir y crear su clase / entrenamiento. El profesor / formador, por tanto, es un mediador activo y pasivo que gestiona y media en situaciones problemáticas e intercambios de conocimientos.

Palabras Clave: Pedagogía del deporte. Enseñanza-aprendizaje. Conocimiento.

INTRODUÇÃO

Os jogos coletivos esportivizados (JCE) – na perspectiva proposta por Reis (1994) – constituem-se como um dos maiores fenômenos sociais deste período contemporâneo (GALATTI *et al.*, 2014; MARQUES, 2015). Sua prática pode estar atrelada não apenas a diferentes sentidos, como o recreativo/de lazer, o de reabilitação, o da iniciação esportiva, o profissional, relacionado à saúde, sociabilização e educação (MARQUES; GUTIERREZ; ALMEIDA, 2008; TAVARES, 2013), mas a diferentes modalidades e ambientes (MARQUES; GUTIERREZ; ALMEIDA, 2008).

Os JCE organizam-se por meio de sua lógica interna, caracterizada pelas ações motoras (ou motrizes) ligadas diretamente às regras do jogo (PARLEBAS, 2001), que coordena as ações dos jogadores/alunos³ (TAVARES, 2013). Essa lógica interna emana da interação entre os elementos invariantes do jogo (como bola, alvo, colegas, adversários, terreno de jogo) e os princípios operacionais e regras de ação (BAYER, 1994). Diferentes aspectos se articulam de maneira alinhada a essa lógica, como aqueles relacionados à técnica, à tática, às capacidades motoras, aos aspectos psicológicos e sociais. Dentre os aspectos supracitados, os princípios pedagógicos (entendidos por meio da expressão de teorias e fundamentos que subsidiam os métodos e modelos de ensino dos JCE) se debruçam e argumentam prioritariamente sobre aspectos relacionados à técnica e à tática (BUNKER; THORPE, 1986; GARGANTA, 1998; GRAÇA; MESQUITA, 2015; GRECO, 2001).

Em linhas gerais, a técnica esportiva está atrelada ao “como fazer”, o “modo de fazer” e o saber “fazer o fazer” cujos exemplos se manifestam nos passes, arremessos, saques e dribles (BAYER, 1994; DAOLIO, 2002; GARGANTA, 1998; MENEZES, 2011; SOLÁ SANTESMASES, 2005). Porém, os gestos técnicos não são apenas gestos motores em si e para si e possuem três características fundamentais: eficiência, eficácia e adaptação. Esses são percebidos como um meio para atingir um objetivo em um processo de percepção-decisão-ação. Por exemplo, durante os JCE é exigido dos jogadores/alunos a interdependência entre saber “como fazer” (eficiência), obter o resultado de acordo com a finalidade da ação (eficácia) e a capacidade de se ajustar de acordo com diferentes cenários do jogo (adaptação) (MESQUITA; MARQUES; MAIA, 2001), o que é amplamente explorado por modelos mais recentes (ou contemporâneos).

A tática é entendida como a capacidade de gestão do tempo e espaço para resolver os problemas do jogo, incluindo os aspectos que envolvem “o que fazer”,

³ Este ensaio utilizou os termos treinador e jogador no gênero masculino para designar tal atuação que pode e deve ser exercida por mulheres. O trabalho desempenhado por elas contribui para o empoderamento feminino em diversas áreas profissionais ocupadas majoritariamente por homens. No entanto, por uma questão usual e de convenção gramatical, a opção foi por apresentar os termos no seu gênero masculino.

“porque fazer” e “onde fazer” ou, ainda, às “razões do fazer”, como ações intencionais para tomar decisões diante das situações do contexto do jogo (DAOLIO, 2002; GARGANTA, 1998; GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; SANTANA *et al.*, 2015; SCAGLIA *et al.*, 2015; TAVARES, 2013). Tais problemas, associados aos aspectos de eficiência, eficácia e adaptação da técnica, fortalecem o caráter indissociável dos aspectos táticos e técnicos, bem como a interdependência (e não hierarquização) tático-técnica para a resolução das situações inerentes ao contexto dos JCE.

Devido às interrelações existentes entre esses aspectos, o ensino dos JCE constitui-se como desafiador e repleto de escolhas, sejam associadas à continuidade da prática pelos jogadores/alunos, à construção do conhecimento pelos jogadores/alunos e/ou pelo aumento de desempenho. Nesse ínterim, técnica e tática assumem posições específicas nas propostas de ensino, que podem ser classificadas como princípios pedagógicos tradicionais (com destaque para o analítico-sintético) e abordagens e/ou modelos contemporâneos ou baseados no jogo (por exemplo, Teaching Games for Understanding, Sport Education, Pedagogia Não-Linear, Pedagogia do Jogo) (CHOW *et al.*, 2006; GRAÇA; MESQUITA, 2015; GRECO, 2001). Destaca-se, ainda, que as propostas de ensino são pautadas em diferentes correntes de pensamento que possuem concepções divergentes e/ou convergentes sobre o processo de ensino-aprendizagem, que influenciam a organização de cada aula e nas problematizações propostas e mediadas pelo professor/treinador.

A intervenção do treinador/professor é sustentada por uma visão de mundo que advém de paradigmas e que envolve diferentes teorias do conhecimento (GALLATI *et al.*, 2014). Portanto, torna-se essencial conhecer as bases epistemológicas que sustentam a sua intervenção, favorecendo ações com base em intenções claras e coerentes durante a sua atuação profissional (BETTEGA *et al.*, 2021). Nessa discussão, se faz necessário esclarecer algumas ideias que emergem de três teorias do conhecimento: inatismo, empirismo e interacionismo. Diversos autores publicaram obras sobre estas teorias, das quais podemos destacar, entre outros, Becker (2003), Aranha (2006, 2010), Morin (2011; 2018), Scaglia *et al.* (2013, 2014), Mizukami (2019), Bettega *et al.* (2021) e Silva, Leonardo e Scaglia (2021).

O inatismo, que tem em René Descartes seu grande expoente, procede da corrente filosófica racionalista e abriga abordagens de ensino naturalistas e tradicionais. Neste paradigma de separação do corpo e mente, o pensamento cartesiano decompõe-se da dicotomia do mundo, em que o sujeito exterioriza o conhecimento (de origem divina), desconsiderando as experiências como fundamentais e sensíveis ao ato de aprender. A intuição e a dedução assumem papéis principais em relação ao conhecimento.

O empirismo, que tem John Locke como um dos principais expoentes, assume uma posição contrária ao Racionalismo cartesiano, negando a herança genética como fator determinante para a aprendizagem. Os estímulos provenientes do meio externo tornam-se fundamentais para a aquisição do conhecimento. O sujeito atua como receptor de conteúdos, incorporando-os em técnicas e comportamentos comandados por alguém (isto é, o professor/treinador). Abordagens de ensino comportamentais e teorias pedagógicas tecnicistas compõem o “guarda-chuva” do empirismo.

A teoria do conhecimento interacionista supera a dicotomia entre a produção e a transmissão do conhecimento, de saberes, e assume-o como produto da interação sujeito-objeto, treinador-jogador, professor-aluno. Essas ressignificações consideram o conhecimento como sistêmico, pessoal e dinâmico. Portanto, suas ideias rompem o paradigma de ensino tradicional (por exemplo, analítico-sintético), e contemplam paradigmas emergentes e complexos, incluindo e interagindo com noções da física, biologia, pedagogia, psicologia, sociologia, entre outras. Neste arcabouço estão presentes abordagens de ensino pautadas no humanismo, cognitivismo, construtivismo, sociocultural e sistêmico. Neste ínterim que se assume como fundamental os modelos de ensino baseados no jogo e centrados no aluno/jogador e na aprendizagem (por exemplo, global-funcional, Teaching Games for Understanding, Sport Education, Pedagogia Não-Linear, Pedagogia do Jogo).

Tendo em vista as bases epistemológicas apresentadas e a articulação dos conceitos de técnica e tática com as propostas para o ensino dos JCE, o objetivo deste ensaio foi identificar e comparar as abordagens tradicionais e baseadas no jogo no processo de ensino dos JCE. Para isso, este ensaio foi estruturado em duas seções: a) abordagens tradicionais para o ensino dos JCE; b) abordagens e modelos centrados no jogo para o ensino dos JCE.

ABORDAGENS TRADICIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO DOS JCE

Dentre os princípios pedagógicos tradicionais mais conhecidos, destaca-se o analítico-sintético (MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014; RIBEIRO, 2019). O princípio analítico-sintético (oriundo do método analítico) está ancorado na teoria associacionista (behaviorista) que concebe a aprendizagem como um processo mecânico (GRECO, 2001). O professor/treinador, portanto, está no centro do processo de ensino por ser considerado o detentor do conhecimento (MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014), o que o posiciona hierarquicamente acima dos jogadores/alunos privilegia procedimentos de ensino fechados e a orientação direta (DIETRICH; DÜRRWÄCHTER; SCHALLER, 1984). Ou seja, está fundamentado epistemologicamente na teoria do conhecimento empirista, para a qual a expectativa é de capacitar tecnicamente os jogadores a partir do ‘modelo ideal’ estabelecido pelo professor/treinador.

No contexto desenhado por esse princípio pedagógico é necessário “aprender para jogar” (GRECO, 2001), no qual as aulas/treinos são compostas por séries de exercícios que englobam simplificações da técnica e, após dominá-las, aumenta-se a complexidade dos exercícios (GRECO, 2001; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014). Algumas vantagens são atribuídas a esse princípio, como a rápida melhora da técnica, a facilidade da aplicação dos exercícios e a fácil autoavaliação pelo jogador (GRECO, 2001).

Todavia, a aprendizagem da técnica ocorre desvinculada da tática a partir da repetição e automatização de movimentos “ideais”, em um processo mecanizado e fragmentado que pode desmotivar os jogadores/alunos (GALATTI; PAES, 2007; GRECO, 2001; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014). A participação dos jogadores/alunos é limitada à execução das habilidades solicitadas pelo professor/treinador (RIBEIRO, 2019), em um contexto que reforça o distanciamento entre a técnica executada de maneira alienada do jogo e o real requisito nas situações em que participam companheiros e adversários. Esse contexto atende à característica da eficiência, mas apresenta-se contraditoriamente à eficácia e à adaptação por desconsiderar os constrangimentos causados, entre outros, pelos adversários.

Como exemplo, o professor/treinador organiza uma atividade com o objetivo de melhorar a mecânica do passe no handebol, com um jogador de frente para o outro executando passes de diversas formas diferentes (acima do ombro, pela lateral, por baixo, com a mão dominante, com a mão não dominante...), melhorar a dinâmica do drible ou de qualquer outra técnica por meio de sua prática isolada (FIGURA 1).

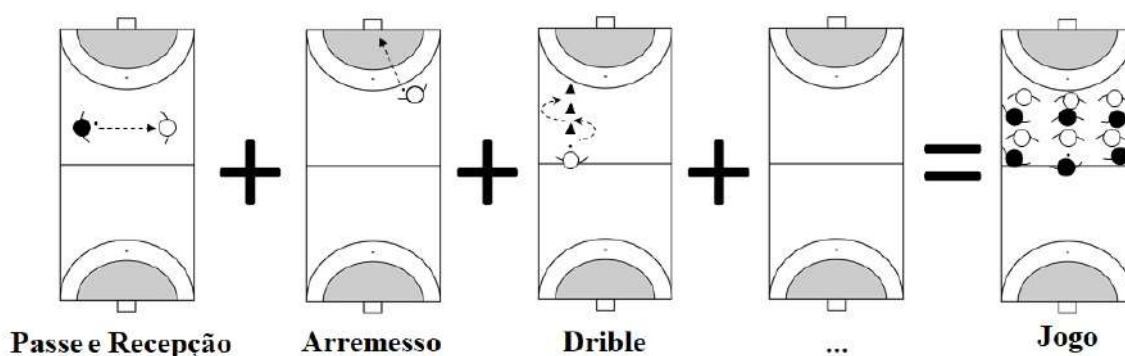


Figura 1. Exemplos de atividades orientadas pelo princípio analítico-sintético no handebol.

Nesse ínterim, a capacidade de tomada de decisão dos jogadores é preterida em função da aprendizagem e do desenvolvimento da técnica, principalmente pelo fato de ensinar “como fazer” desvinculado do “porque fazer”, “onde fazer” e “quando fazer” ou, ainda, das “razões do fazer”. A descontinuidade no padrão do movimento, a não solicitação de ampla coordenação, o excessivo tempo empregado na técnica e a visão mecanicista das soluções também se constituem como desvantagens (GRECO, 2001). Nota-se, ainda, um agravante ao emprego

do princípio analítico-sintético quando se refere aos meios táticos que envolvem a interação com adversários e/ou companheiros (como a finta e o cruzamento). A execução dos meios táticos de maneira estereotipada e isolada do contexto do jogo pode trazer implicações importantes para a futura resolução de problemas que emergem do jogo.

O princípio analítico-sintético é fundado, portanto, no tecnicismo exacerbado, em pressupostos positivistas que desconsideram a complexidade do jogo e sem representatividade sobre a sua natureza contextual (BUNKER; THORPE, 1986; GRECO, 2001; LIGHT; FAWNS, 2003; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014; 2017; SANTANA *et al.*, 2015; TAVARES, 2013). Esse princípio não pressupõe o jogo como mais do que a soma de suas partes (GRECO, 2001), o que negligencia a necessidade do entendimento do seu contexto (dinâmico) e distancia a aprendizagem dos elementos inerentes às interações entre os jogadores.

ABORDAGENS E MODELOS CENTRADOS NO JOGO NO PROCESSO DE ENSINO DOS JCE

Em meados da década de 1980 a ruptura com os princípios impostos pelo paradigma tecnocrático de ensino dos JCE foi compreendida como um desafio para a formação de jogadores/alunos críticos, além de ser orientada à resolução de situações-problema de ordem tática (MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014). As abordagens e/ou modelos de ensino baseados em jogos pautaram-se na insatisfação com as limitações do princípio pedagógico tradicional (tecnicista), especialmente em relação à compreensão do jogo e à autonomia dos jogadores (BUNKER; THORPE, 1986; CLEMENTE, 2012; MEMMERT; HARVEY, 2010). Ou seja, as abordagens e modelos contemporâneos abrigam-se nas bases epistemológicas interacionistas, com destaque para o cognitivismo, construtivismo, sociocultural e sistêmica, as quais propõem que o jogador seja o principal protagonista do processo de ensino-aprendizagem, e não o professor/treinador.

Para Mesquita (2000) e Santana, Reis, Galatti e Ribeiro (2015) a mudança de paradigma da dimensão técnica para a dimensão tática deu-se pelo fato de que os JCE requisitam do jogador uma dupla tarefa (motora e cognitiva) durante o processo de percepção-decisão-ação. A técnica translada, portanto, do centro do processo de ensino-aprendizagem (na abordagem tecnicista) e passa a ser considerada como um meio da tática (SANTANA *et al.*, 2015), e que inexoravelmente passa a atribuir significado à técnica e sua interdependência com o contexto tático do jogo (o que justifica os binômios 'técnico-tático' ou 'tático-técnico').

Outra concepção que translada se refere à ideia de "modelo" em detrimento da concepção de "método", apontada como um avanço para o ensino dos JCE (GRAÇA; MESQUITA, 2015), que se dá em função de superar aspectos como a

fragmentação de estratégias e de habilidades. Destaca-se, ainda, que por estarem pautados em teorias mais contemporâneas, as abordagens e/ou modelos pautados no jogo oferecem uma perspectiva mais compreensiva e integral do processo de ensino-aprendizagem (GRAÇA; MESQUITA, 2015; RIBEIRO, 2019).

O princípio pedagógico global, pautado na teoria Gestalt (oposta à associacionista), emerge o princípio global-funcional, pautado no ensino por meio de jogos (DIETRICH; DÜRRWÄCHTER; SCHALLER, 1984; GALATTI; PAES, 2007; GRECO, 2001; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014; RIBEIRO, 2019). O ensino neste princípio, não é restrito apenas à técnica e considera a compreensão da lógica do jogo pelo jogador (GALATTI; PAES, 2007; MEMMERT; HARVEY, 2010), pois entende-se o jogo como mais do que a soma das partes e “aprende-se a jogar jogando” (DIETRICH; DÜRRWÄCHTER; SCHALLER, 1984; GALATTI; PAES, 2007; GRECO, 2001). O aprendizado técnico deriva das vivências provenientes de situações de jogo variadas.

O jogador assume papel central no processo de ensino-aprendizagem, no qual é apresentado a formas simplificadas de jogos com complexidade crescente (DIETRICH; DÜRRWÄCHTER; SCHALLER, 1984; GALATTI; PAES, 2007). Espera-se que os jogadores/alunos compreendam os estímulos como um conjunto organizado e não fragmentado (GRECO, 2001). Assim, o ensino não preconiza/enfatiza o domínio da técnica e sua automatização, mas o desenvolvimento da capacidade dos jogadores/alunos para resolverem tarefas cognitivas e motoras por meio de jogos (contextos complexos).

O jogo pode ser apresentado na sua versão completa (conceito de confrontação) ou por meio de simplificações do jogo formal (conceito recreativo dos jogos, que resultam em uma compreensão parcial do contexto do jogo formal) (DIETRICH; DÜRRWÄCHTER; SCHALLER, 1984; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014; RIBEIRO, 2019). A justificativa recai sobre a possibilidade de vivenciar contextos (no jogo) que não se repetem e que possibilitem a articulação de elementos técnicos e táticos que favoreçam o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão (MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014).

A compreensão da lógica do jogo pelo jogador pode ampliar sua capacidade de assimilar e associar os diferentes JCE por meio da transferência de comportamentos táticos (BAYER, 1994; GALATTI; PAES, 2007; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014). Assim sendo, a adaptação das regras dos jogos permite o acesso dos jogadores aos conteúdos propostos (GALATTI; FERREIRA; SILVA; PAES, 2008), a adequação às suas características (como idade e experiência motora) (RIBEIRO, 2019), a compreensão que possuem do jogo (MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014) e o aumento gradativo da complexidade até alcançar o modelo do jogo formal (DIETRICH; DÜRRWÄCHTER; SCHALLER, 1984).

O princípio global (diante do analítico) pode contribuir melhor com a formação do jogador, pois respeita as características imprevisíveis do jogo e a execução de habilidades abertas (GALATTI; SERRANO; SEOANE; PAES, 2012). Esse princípio sugere um processo de ensino-aprendizagem amplo, pautado na complexidade dos JCE, com encadeamento dos elementos técnicos com as situações-problema (MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014). Vantagens como o envolvimento e a motivação dos praticantes também são relatadas de forma recorrente (GALATTI; PAES, 2007; GRECO, 2001; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014).

Por outro lado, deslocar a atenção das habilidades básicas para a compreensão tática do jogo pode ser dificultoso (GRAÇA; MESQUITA 2007), dado o volume de informações ao iniciante especialmente ao serem confrontados com o jogo formal, pois a relação do jogador com a bola é desfavorecida em alguns momentos (GALATTI *et al.*, 2012). Essa desvantagem do princípio global-funcional pode ser ajustada com o planejamento das atividades respeitando os princípios citados anteriormente: adaptação das regras, adequação às características dos jogadores/alunos e à compreensão que possuem do jogo e aumento gradativo da complexidade até alcançar o modelo de confrontação (jogo formal).

Nesse sentido, o professor/treinador deve se atentar para as modificações que pretende para o jogo em seus aspectos estruturais e funcionais, principalmente para que não se distancie da sua lógica, com os princípios que pretende enfatizar e com a própria estrutura do JCE que pretende ensinar, o que dificultaria a transferência para o contexto de jogo. Por exemplo, o professor/treinador pode organizar um jogo parcial com número reduzido de alunos/jogadores, menor área de jogo em relação ao jogo formal e adaptar as regras para garantir que todos participem ativamente do jogo. No JCE, isso pode ser visualizado com um jogo de 2 vs. 2, numa área reduzida, com dois alvos a atacar e dois alvos a defender (FIGURA 2).

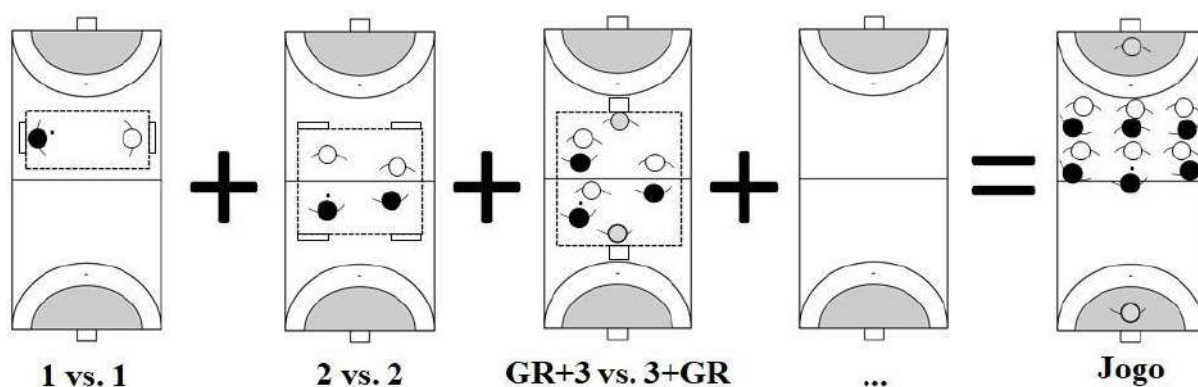


Figura 2. Exemplos de uma possível progressão dos jogos pautada no princípio global-funcional no handebol (especificamente com base no conceito recreativo dos jogos). GR = Goleiro (a). Nota: podem ser aplicadas regras adicionais, como a limitação da utilização de dribles, do número de passos em posse de bola e do número de passes.

Além disso, quatro abordagens e/ou modelos contemporâneos pautados no jogo e centrados no jogador serão aqui destacados, por sua proeminência atual na Pedagogia do Esporte: o Ensino de Jogos para Compreensão (*Teaching Games for Understanding* - TGfU), o Modelo de Educação Esportiva (*Sport Education* - SE), a Pedagogia Não-Linear (PNL) e a Pedagogia do Jogo (também entendida como abordagem de ensino). Essas abordagens e/ou modelos romperam com os princípios pedagógicos tradicionais de ensino em relação aos conteúdos a serem privilegiados, às estratégias de instrução, às responsabilidades de quem ensina e de quem aprende e ao contexto da aprendizagem (CHOW *et al.*, 2006; GRAÇA; MESQUITA, 2015).

TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING (TGfU)

O TGfU enfatiza a importância do jogo, da consciência tática e da tomada de decisão em contexto complexo (WERNER; THORPE; BUNKER, 1996) e, por isso, preconiza o desenvolvimento do conhecimento tático dos jogadores/alunos por meio de jogos e de situações de jogo (BUNKER; THORPE, 1986). Esse modelo de ensino se desenvolve no bojo de uma perspectiva construtivista de ensino-aprendizagem e trata o jogador como centro do processo, cujas interações nos jogos e nas situações de jogo não desconsideram a importância dos aspectos técnicos, uma vez que o foco está no desenvolvimento de habilidades para jogar e para responder bem a diferentes situações nos jogos (KIRK; MACPHAIL, 2002).

Os jogadores/alunos são estimulados a apreciarem a dinâmica do jogo para, posteriormente, identificarem a necessidade tática para a melhoria da técnica específica, orientada para a resolução das situações com as quais se deparam (BUNKER; THORPE, 1986). Butler (1996) destaca que a partir da abordagem da tática os jogadores/alunos aprendem a estrutura do jogo como um todo (e, conseqüentemente, sua lógica), assim como os possibilita identificar as relações entre conceitos e princípios que podem ser transferíveis para outras situações e/ou modalidades, especialmente entre aquelas cujas características são semelhantes (invasão, rede/parede, campo/rebatida, alvo) (WERNER; THORPE; BUNKER, 1996).

Em nenhum momento é negada a importância da técnica, mas a prioridade é no desenvolvimento da compreensão do jogo para, então, promover a melhoria das técnicas específicas, o que se dá de maneira diametralmente oposta ao princípio analítico-sintético. Estudos como os de Jani, Salimin e Shahril (2017), Minhat, Nathan e Salimin (2019), Morales-Belando, Calderón e Arias-Estero (2018) e Mazzardo *et al.* (2020) mostram a importância do TGfU para o desenvolvimento da consciência tática e da capacidade de tomada de decisão. A preocupação inicial é com o jogo a ser selecionado para os jogadores/alunos de acordo com a experiência desses e com a faixa etária, dentro da concepção de um “jogo possível” que os mantenham envolvidos e motivados por meio de adaptações nas regras e

formas simples de jogo quando comparadas ao esporte institucionalizado e praticado por adultos. Nessa perspectiva, diferentes estudos têm apontado benefícios referentes ao envolvimento dos alunos nas aulas, à motivação e ao desenvolvimento afetivo (ALCALÁ; GARIJO, 2017; O'LEARY, 2016).

Bunker e Thorpe (1986) sugerem um modelo que orienta o professor/treinador no sentido de ajudar o iniciante a alcançar melhores níveis de conhecimento sobre o jogo. É importante destacar que os questionamentos para os jogadores/alunos em relação aos mais diversos aspectos do jogo possuem destaque já no planejamento das aulas (PEARSON; WEBB, 2008). A presença frequente dos questionamentos traz à tona a verbalização da compreensão do jogo pelos jogadores/alunos e permite ao professor/treinador identificar aspectos preponderantes ao planejamento das atividades.

Quatro princípios didático-metodológicos orientam a aplicação do TGfU (GRIFFIN; BUTLER, 2005; HOLT; STREAN; GARCÍA BENGOCHEA, 2002): i) a seleção do tipo de jogo; ii) a modificação do jogo por representação; iii) a modificação por exagero; e iv) o ajustamento da complexidade tática.

A seleção do tipo de jogo consiste nos pressupostos de que o jogo selecionado deve oferecer uma multiplicidade de experiências que possibilitem mostrar similaridades e diferenças entre jogos semelhantes e distintos, respectivamente (BUNKER; THORPE, 1986). Uma proposta de agrupamento refere-se à classificação enquanto suas referências estruturais e funcionais (WERNER; THORPE; BUNKER, 1996): i) jogos de alvo (por exemplo, curling); ii) jogos de rede/parede (por exemplo, voleibol); iii) jogos de rebatida (por exemplo, beisebol); iv) jogos de invasão (por exemplo, handebol, futsal, basquetebol, floorball). Portanto, é possível apontar uma lógica de ação comum a tipos de jogos. Por exemplo, os princípios operacionais de ataque (conservação da posse de bola, progressão a quadra adversária, finalização à meta) e defesa (recuperação da posse de bola, proteção da quadra contra o avanço adversário, defesa do alvo) se assemelham aos do basquetebol e aos do futsal. Além disso, as modalidades mencionadas apresentam referências estruturais ou constantes/invariantes como alvos, bola (como implemento central), terreno de jogo (quadra), companheiros e adversários (embora o número possa variar momentaneamente em função das exclusões e do jogador de quadra adicional). Os princípios operacionais (ou de ação) juntamente, as constantes/invariantes e as regras de ação seriam as referências norteadoras das ações táticas no jogo (MENEZES, 2021), que permitem a interação do conhecimento e aprendizagem entre diferentes tipos de jogos, denominado por transfert (BAYER, 1994).

O princípio da modificação por representação envolve o desenvolvimento modificado do jogo, principalmente por meio de jogos realizados com menor número de jogadores/alunos em uma área reduzida, mas que mantenha a mesma estrutura tática dos jogos formais (HOLT; STREAN; GARCÍA BENGOCHEA, 2002). Esse

princípio oportuniza o desenvolvimento dos aspectos táticos em situações adequadas às características dos jogadores/alunos, geralmente por meio de jogos reduzidos ou por situações de jogo. Cada tarefa necessitará manter a dinâmica inerente às interações e aos objetivos inerentes à modalidade. No caso dos JCE a relação de cooperação-oposição deve ser mantida no sentido de respeitar um dos princípios que caracterizam o jogo de invasão (CLEMENTE, 2012).

Os professores/treinadores podem manipular algumas restrições da tarefa com o objetivo de enfatizar determinados conteúdos, ajustados às dinâmicas intrínsecas dos jogadores/alunos, o que se constitui como cerne do terceiro princípio, a modificação-exagero.

Por exemplo, num jogo 3 vs. 3 no handebol ou no basquetebol o professor/treinador pode inserir uma regra de pontuação por meio da recepção do passe em determinada zona alvo. Essa restrição enfatizará determinadas ações de jogo, como por exemplo o jogo em profundidade e desmarque do atacante sem a posse da bola e atende regras de ação como a ocupação do espaço na zona alvo determinada. Além disso, os professores/treinadores podem verificar a aprendizagem dos jogadores/alunos, bem como a compreensão do problema tático do jogo por meio de questionamentos, sendo um fator primordial para a consolidação da aprendizagem no TGFU (LIGHT, 2003; PEARSON; WEBB, 2008).

O princípio da complexidade tática pressupõe que jogos com menor complexidade devem ser o ponto inicial para a aprendizagem de diferentes categorias de jogos para, então, progredir-se a complexidades cada vez maiores (HOLT; STREAN; GARCÍA BENGOCHEA, 2002). Dessa maneira, há ajustes para a criação de problemas táticos às características dos jogadores/alunos, aumentada gradativamente em função do nível de experiência e de compreensão desses. Para isso, é importante conhecer algumas características dos diferentes níveis de desempenho (GARGANTA, 1998; GARGANTA *et al.*, 2015; REIS; GRECO; MENEZES, 2018):

- Básico (obsessão pela bola): pouco domínio da técnica e entendimento rudimentar do jogo, com características de centralização na bola, abuso de verbalização e elevada utilização da visão central, gerando desorganização posicional e funcional. Caracterizado por um jogo anárquico, de ações individualizadas e com pouca produtividade coletiva.
- Elementar (iniciação ao jogo): manifesta-se ainda a ocorrência de erros técnicos que dificultam a fluidez do jogo. Por outro lado, percebe-se maior ocupação do espaço em função dos elementos do jogo e a posição dos jogadores/alunos não depende apenas da posição da bola, passando da visão central para a visão periférica. Caracterizado por um jogo descentrado (em relação ao jogador que possui a bola).

- Intermediário (desenvolvimento da organização posicional): domínio técnico das diferentes habilidades, o que gera maior continuidade das ações individuais e coletivas, que pode estar alinhado ao maior conhecimento sobre o jogo. Início da comunicação gestual e do controle proprioceptivo, mas com equívocos na interpretação das situações do jogo. Caracteriza-se por um jogo estruturado.
- Especialização (refinamento da dinâmica coletiva): domínio técnico que permite fluidez permanente no jogo, em que os princípios interagem e as ações são inseridas na estratégia da equipe. Prevalência da comunicação interpessoal por meio de ações táticas coordenadas, com otimização das capacidades proprioceptivas. Caracterizado por um jogo elaborado.

Considerando os diferentes níveis supramencionados, é possível estruturar/elaborar atividades e jogos que vão ao encontro às dificuldades apresentadas pelos jogadores/alunos, para que possam aceder a níveis maiores de desempenho. O Quadro 1 apresenta algumas dessas possibilidades para o contexto dos JCE.

Quadro 1 - Sugestões e características de atividades sugeridas aos diferentes níveis de jogo

Nível de jogo	Atividade proposta
Básico	Os professores/treinadores podem oferecer atividades predominantemente em pequenos grupos (por exemplo, 3 vs. 1; 2 vs. 1; 3 vs. 2; 2 vs. 2), com a utilização de regras que diminuam a dificuldade e a complexidade da tarefa (por exemplo, maior número de alvos, etc), enfatizando diferentes possibilidades para exploração de profundidade e/ou largura da quadra, ações individuais ofensivas (como mudanças de direção e ritmo, desmarques e fintas) e defensivas (como deslocamentos variados, marcação e tirar a bola no drible).
Elementar	Os professores/treinadores podem oferecer atividades predominantemente em pequenos e médios grupos (por exemplo, 1 vs. 1, 2 vs. 2, 3 vs. 2, 3 vs. 3), com a utilização de regras que geram um nível médio de dificuldade e complexidade, enfatizando ações individuais e coletivas ofensivas (como fixações, bloqueio, passa e vai) e defensivas (como troca de marcação e cobertura).
Intermediário	Os professores/treinadores podem oferecer atividades em pequenos, médios e grandes grupos (por exemplo, 1 vs. 1 até 6 vs. 6 + goleiros), com a utilização de regras que geram um nível médio/alto de dificuldade e complexidade, enfatizando ações coletivas ofensivas e defensivas, além do aperfeiçoamento de meios técnico-táticos individuais ofensivos e defensivos.
Especialização	Atividades em pequenos, médios e grandes grupos (por exemplo, 1 vs. 1 até 6 vs. 6 + goleiros), com a utilização de regras que geram um nível alto de dificuldade e complexidade, enfatizando ações individuais e coletivas ofensivas e defensivas com estreita relação com o modelo de jogo da equipe.

MODELO DE EDUCAÇÃO ESPORTIVA (SE) E MODELOS HÍBRIDOS (SE-TGfU)

O modelo de Educação Esportiva (SE) é oriundo do contexto norte-americano, projetado para fornecer experiências esportivas autênticas e ricas no contexto da educação física escolar (SIEDENTOP, 1998). As ações não devem ocorrer de forma pontual, mas considerando o contexto de ensino-aprendizagem em longo prazo, por isso um dos seus aspectos preponderantes é o longo período requerido para a implementação e a multidimensionalidade das ações (HASTIE, 2000).

Esse modelo demanda experiência e domínio do professor/treinador para implementar uma temporada com sucesso (HASTIE; CASEY, 2014), na qual os jogadores/alunos devem permanecer na mesma equipe (SIEDENTOP, 1998). Além do longo período necessário, há que considerar a inclusão de competição adequada ao desenvolvimento, a realização de várias funções na equipe (jogador, treinador, analista, jornalista) e a manutenção de uma atmosfera festiva para a aprendizagem (HASTIE, 1998; SIEDENTOP, 1998). Nesse planejamento, o final da temporada é marcado por um evento central (competição) (SIEDENTOP, 1998).

Há três objetivos principais nesse modelo (HASTIE, 1998; SIEDENTOP, 1998). O primeiro é formar o jogador por meio do desenvolvimento de competências que o permita executar estratégias adequadas à complexidade do jogo, para poder jogar. Pretende-se atingir esse objetivo em um contexto pautado no ensino por meio de jogos, em detrimento do ensino fragmentado da técnica. O segundo objetivo é formar um jogador “alfabetizado”, que entenda e valorize as regras do esporte, que consiga distinguir boas e más práticas esportivas e melhore seu desempenho e envolvimento na prática esportiva. E o terceiro objetivo se refere à formação de entusiastas do esporte, que o incorpora como parte de um estilo de vida ativo, tornando o esporte mais acessível a mais indivíduos.

Como a ideia central pauta-se na participação de todos como diferentes protagonistas, em uma atmosfera de esporte ressignificado, o SE se distancia do esporte institucionalizado. Embora se refira à competição, cabe destacar que segue a mesma premissa apontada no TGfU de promover um ambiente de jogo que seja possível e adaptado aos jogadores/alunos. Destaca-se que há uma importante proximidade entre as prerrogativas do SE e do TGfU, especialmente pelo fato de ambos os modelos preconizarem a participação dos alunos de maneira justa e equitativa, assim como transcender a mera reprodução de técnicas (HASTIE; CURTNER-SMITH, 2006).

Não obstante, propostas híbridas para o ensino (SE-TGfU ou TGfU-SE) foram apresentadas por diferentes autores (GIL-ARIAS *et al.*, 2020; HASTIE; CURTNER-SMITH, 2006). As propostas são planejadas a partir da estrutura e organização do

SE, dos aspectos pedagógicos inerentes ao TGfU e considera aspectos culturais e sociais locais (HASTIE; CURTNER-SMITH, 2006). Para Gil-Arias *et al.* (2020) esse é um modelo pedagógico eficaz para aumentar a autonomia dos alunos e incentivar os professores/treinadores a elaborar situações de aprendizagem que atribuam maiores responsabilidades aos alunos para que suas decisões sejam tomadas de forma independente. É consenso entre os autores que propostas híbridas aumentem o prazer dos alunos, bem como a percepção de competência.

PEDAGOGIA NÃO-LINEAR (PNL)

A PNL é teoricamente posicionada nos conceitos da psicologia ecológica e da teoria dos sistemas dinâmicos (CHOW *et al.*, 2006). A suposta natureza não-linear dos sistemas possibilita a interação de componentes que incluem processos de auto-organização dependentes das restrições impostas pelos jogadores/alunos, ambiente e tarefa durante os JCE (RENSHAW *et al.*, 2009). Portanto, os professores/treinadores destacam-se pelo seu papel no momento de estabelecer restrições específicas às atividades de acordo com os objetivos propostos (CLEMENTE, 2012; NEWELL, 1986) (FIGURA 3).



Figura 3. Modelo simplificado de restrições nos JCE.

A adequada identificação e manipulação das restrições vão contribuir para a emergência de ações funcionais e tomadas de decisão dos jogadores/alunos (CHOW *et al.*, 2006). A modificação das referências estruturais e funcionais do jogo (i.e., controle paramétrico) pode levar a uma grande mudança nas ações dos jogadores/alunos (i.e., relação causa-efeito) e ao surgimento de múltiplas ações diferentes (i.e., multi-estabilidade), promovendo uma variabilidade funcional para que os jogadores/alunos resolvam os problemas do jogo de variadas formas (CHOW *et al.*, 2016; CHOW *et al.*, 2011). Segundo a PNL, o desenvolvimento da capacidade de percepção das fontes essenciais de informação é viabilizado pela interação constante dos jogadores/alunos com o meio durante tarefas ajustadas às suas características individuais (i.e., dinâmicas intrínsecas), estabelecendo um acoplamento informação-ação, guiando as ações dos jogadores/alunos (DAVIDS

et al., 2001). Desse modo, a PNL é sustentada por cinco princípios pedagógicos (CHOW, 2013; CHOW *et al.* 2016): i) criação de tarefas representativas; ii) manipulação de restrições; iii) acoplamento informação-ação; iv) aprendizagem exploratória; v) redução do controle consciente do movimento.

A criação de tarefas representativas visa promover tarefas de treino que simulem o ambiente competitivo da modalidade esportiva (CHOW, 2013) e devem ser ajustadas ao nível de desempenho dos jogadores/alunos, de modo a potencializar a aprendizagem. Por exemplo, o professor/treinador deve manipular adequadamente as restrições da tarefa (como as regras) e dos critérios de composição das equipes (como o nível de desempenho dos alunos/jogadores) para que a tarefa de treino represente as ideias de jogo perspectivadas nas fases ofensiva, defensiva e transições (ofensiva e defensiva).

O princípio de acoplamento informação-ação preconiza que os jogadores/alunos se tornem afinados às fontes de informação do jogo que orientam suas ações (CHOW, 2013). Esta relação interdependente entre informação e ação é a chave para compreender o conceito de oportunidades de ação (isto é, *affordances*) e seu papel no controle dos movimentos, e nesse ponto a PNL sustenta que estabelecer possibilidades funcionais para essas oportunidades de ação é cada vez mais significativo quando a aprendizagem ocorre em contexto de jogo.

Além disso, o professor/treinador deve estimular os jogadores/alunos a explorarem o contexto da atividade (aprendizagem exploratória) em busca de soluções para os diferentes problemas que surgem no contexto de jogo (CHOW *et al.*, 2011). Para isso, a PNL reconhece o papel crítico de gerar “perturbação” no sistema por meio da variabilidade nas condições da tarefa, que leva o jogador constantemente a resolver os problemas do jogo da mesma forma (CHOW, 2013). Tais perturbações à prática se consolidam na manipulação das restrições da tarefa, indivíduo e ambiente para desafiar o aluno/jogador a tentar novas soluções.

Por exemplo, no futebol, restrições da tarefa que envolvem o número de jogadores e a dimensão do campo são comuns. Um estudo sobre o tema mostrou que equipes compostas por jogadores mais jovens podem apresentar maiores dificuldades em configurações de jogos menores (por exemplo, Goleiro+3 vs. 3 + Goleiro), enquanto a configuração de Goleiro + 4 vs. 4 + Goleiro pode ser usada para melhorar o desempenho tático destes jovens jogadores (MACHADO *et al.*, 2019). Tais autores verificaram que aumento das manipulações de regras parecia ter um impacto negativo no comportamento exploratório das equipes. Portanto, o professor/treinador deve ter cuidado com o uso excessivo de regras durante as tarefas de treino/aula de esportes de invasão.

Além disso, durante as atividades, o professor/treinador deve evitar o fornecimento de instruções que condicionem diretamente a ação do jogador, ou

seja, priorizando a redução do controle consciente do movimento (CHOW, 2013). Assim, recomenda-se utilizar questionamentos que evitem ser diretivos/resolutivos, evitando linguagens de controle (como “você deve” ou “você tem que”), mas sejam baseadas em um foco externo de atenção, caracterizado pela atenção no efeito do movimento e no resultado, ao invés da atenção no próprio movimento do corpo (WULF, 2013).

Em resumo, tal como o TGfU e o SE, a PNL enfatiza um processo de ensino-treinamento centrado no jogador e pautado no jogo (MACHADO *et al.*, 2019). A interação das restrições do ambiente, indivíduo e da tarefa resultarão nas ações de jogo, de modo que os cinco princípios pedagógicos serão aplicados por meio de instruções, práticas e feedbacks para permitir a emergência de comportamentos funcionais diretivos ao objetivo estabelecido (CHOW, 2013). Cabe também ao professor/treinador a sensibilidade de ajustar as tarefas de treino em “tempo real” para garantir que os objetivos propostos sejam alcançados.

Porém, destaca-se que o processo de organização das atividades nos JCE deve contemplar a escolha dos conteúdos a serem ensinados em cada unidade de ensino durante o processo de formação dos jogadores/alunos (GALATTI *et al.*, 2017). A escolha dos conteúdos perpassa, ainda, pelos princípios e regras de ação a serem definidos pelo professor/treinador, assim como as possíveis adaptações ou modificações dos jogos e situações de jogo devem alinhar-se a esses (MENEZES, 2021).

Os conteúdos também precisam ser ajustados às características dos jogadores/alunos, as ideias do professor/treinador, os objetivos da instituição de ensino (clubes esportivos, escolas, etc) e aspectos socioculturais. Contudo, há podemos considerar certa linearidade durante esse processo de organização dos conteúdos. Isso não significa padronizar, hierarquizar e universalizar, mas pensar o processo numa lógica sequencial, coerente, ajustada às dinâmicas intrínsecas dos jogadores/alunos, com flexibilidade para ajustes nos conteúdos conforme o desenvolvimento desses.

Por fim, os princípios pedagógicos da PNL e do TGfU podem apresentar semelhanças, mesmo que influenciadas por abordagens de ensino diferentes. Portanto, a fim de sintetizar essas relações e suas implicações no processo de ensino dos JCE de invasão, elaboramos o Quadro 2.

Quadro 2 - Relações e implicações dos princípios pedagógicos do Teaching Games for Understanding (TGfU) e da Pedagogia Não-Linear (PNL) (Adaptado de TAN; CHOW; DAVIDS, 2012)

Princípios Pedagógicos	TGfU	PNL	Implicações para o ensino dos JCE de Invasão
Tipo de Jogo	Os jogos selecionados para aprendizagem devem oferecer uma variedade de experiências com possibilidades de mostrar semelhanças e diferenças entre jogos aparentemente diferentes e semelhantes, respectivamente.	Relação entre a dinâmica de uma tarefa específica (a ser aprendida no jogo) e as disposições atuais para o desempenho em um jogo de cada aluno/jogador que são moldadas por restrições importantes, como genes, experiências, desenvolvimento e aprendizagem motora.	Oferecer aos alunos/jogadores jogos com estruturas e princípios semelhantes. Por exemplo: futebol e futsal; handebol e basquetebol; rugby e futebol americano. Essas características técnico-táticas semelhantes entre os jogos levam os alunos/jogadores a aproveitarem sua dinâmica intrínseca existente para facilitar a aprendizagem.
Representação	Desenvolvimento de formas de jogo modificadas com estrutura tática semelhante ao jogo formal. Os jogos são desenvolvidos e modificados para que sejam possíveis aos alunos/jogadores, na medida em que a complexidade tática do jogo formal é simplificada e adaptada para se adequar ao tamanho, idade e nível de desenvolvimento dos alunos/jogadores (por exemplo, crianças ou iniciantes) para ampla e desafiadora participação.	Envolve a utilização de tarefas de aula/treino que possuem estruturas internas semelhantes ao ambiente do jogo formal. Além disso, estimula os alunos/jogadores a se tornarem afinados perceptivamente às propriedades informacionais contidas no contexto de jogo.	Elaborar jogos que contenham uma relação próxima entre a dinâmica de uma tarefa modificada e a dinâmica da tarefa envolvida no jogo formal. Por exemplo, utilizar um jogo em formato reduzido no futebol (3 vs. 3 + goleiros), com as regras, tamanho/número de alvos, tamanho/peso da bola iguais aos vivenciados no jogo formal.

Manipulação/ modificação de restrições	Envolve mudar as regras do jogo para exagerar ou enfatizar um problema tático específico, tornando o conceito 'a ser ensinado' óbvio para os alunos/jogadores (embora implicitamente)	O professor/treinador pode manipular restrições chave da tarefa para aumentar a propriedade informacional sobre um determinado conteúdo técnico-tático a ser realizado pelos alunos/jogadores, sem a necessidade de sobrecarga de feedbacks do professor/treinador.	Manipular as restrições da tarefa (ex.: regras, tamanho/formato do terreno de jogo) para enfatizar o conteúdo técnico-tático a ser ensinado. Por exemplo, a utilização de uma quadra longa e estreita promove informações para os alunos/jogadores possivelmente acentuem o número de passes em profundidade. Outro exemplo é manipular as regras do jogo: em um jogo de futebol modificado em que mais pontos são atribuídos a passes consecutivos do que de fato marcando um gol, a equipe com a posse da bola seria encorajada a manter seu controle.
Ajustamento da complexidade /dificuldade da tarefa	Elaborar formas do jogo de acordo com o nível de desenvolvimento do aluno/jogador, de modo que os problemas táticos apresentados não sejam muito complexos/difíceis para os alunos/jogadores conseguirem interagir e atender aos objetivos do jogo. O jogo deve oferecer dilemas que os alunos/jogadores sejam capazes de resolver.	O aumento da complexidade/dificuldade da tarefa pode ser alcançado manipulando as restrições de tarefa na mesma categoria de jogo ou no mesmo JCE de invasão. Alunos/jogadores diferentes podem progredir em ritmos diferentes na aquisição das habilidades técnica-táticas. Os professores/treinadores precisam ajustar a complexidade/dificuldade da tarefa de forma adequada para desafiar os alunos/jogadores a alcançarem o sucesso. Os professores/treinadores devem evitar o fornecimento de instruções que condicionem diretamente a ação do jogador.	Jogos com menor relação numérica, mais alvos e superioridade numérica ofensiva (ex.: 2 vs. 1, 3 vs. 1 – quatro alvos, sendo dois a atacar e dois a defender), considerados menos complexos, geralmente são recomendados para serem ensinados primeiro, seguidos por jogos com maior relação numérica, em igualdade e inferioridade numérica ofensiva, assim como menos alvos a atacar e defender (ex.: 5 vs. 5, 7 vs. 7, 11 vs. 11 – dois alvos, sendo um a atacar e um a defender). Além disso, outras regras podem aumentar a complexidade, como limitar o número de toques na bola por aluno/jogador ou o tempo gasto em uma zona de ataque.

Nota: JCE = Jogos Coletivos Esportivizados.

PEDAGOGIA DO JOGO

A Pedagogia do Jogo está sustentada num paradigma ecológico de ensino dos esportes, para a qual “o jogo se caracteriza como uma unidade complexa, envolto pela organização sistêmica de suas estruturas padrões, definida pelo seu ambiente (contexto)”. (SCAGLIA, 2003, p. 55).

O jogo (na perspectiva de unidade complexa) e suas inter-relações são compostas por quatro estruturas (SCAGLIA, 2011): i) regras; ii) jogadores/alunos; iii) condições externas; e iv) esquemas motrizes. Além disso, duas tendências caracterizam as unidades complexas (SCAGLIA, 2017): i) tendência integrativa, dependente de interações; ii) tendência auto-afirmativa, preserva sua autonomia, é irreduzível. Entende-se que os jogadores/alunos e seus esquemas motrizes compõem os meios comuns aos JCE, representando a tendência integrativa das unidades complexas. Já as regras e as condições externas garantem as particularidades que diferenciam os JCE entre si e estabelecem a tendência auto-afirmativa do sistema (SCAGLIA, 2003; SCAGLIA, 2011). Portanto, a resolução de problemas durante o jogo depende das regras que regem esse jogo, das condições externas (por exemplo, ambiente físico/cultural) e do grau de envolvimento/engajamento dos jogadores/alunos e de seus esquemas motrizes (SCAGLIA, 2017).

Scaglia *et al.* (2015) destacam que o ambiente de jogo apresenta quatro pressupostos inspirados e adaptados dos tipos de jogos propostos por (CAILLOIS, 1990): desafio, desequilíbrio, imprevisibilidade e a representação (relacionada à motivação intrínseca). Ou seja, todo jogo precisa ser desafiador, gerar desequilíbrio por meio da imprevisibilidade e satisfazer um desejo dos jogadores/alunos. O ambiente de aprendizagem perpassa pela identificação das possibilidades e potencialidades funcionais do jogo que podem e devem ser intencionalmente gerenciadas pelo professor/treinador, além de requerer sua sensibilidade pedagógica durante o processo (não descartando a aprendizagem incidental). Portanto, a ação de ensinar e aprender os JCE emerge da congruência do estado de jogo (jogadores/alunos engajados, ou seja, jogar plenamente) com os objetivos pedagógicos (ambiente de aprendizagem por meio do ambiente de jogo) (SCAGLIA *et al.*, 2015).

Outra importante base da Pedagogia do Jogo é o ambiente informal de aprendizagem, ou “pedagogia da rua” (FREIRE, 1998, 2017). Durante o processo de formação de jogadores/alunos, a participação em ambientes informais de aprendizagem, muitas vezes relacionados a um contexto criativo (denominado de jogo deliberado) (CÔTÉ; ERICKSON; ABERNETHY, 2013), como o futebol jogado na rua, é essencial para o desenvolvimento de competências do jogo (relação com a bola, estruturação do espaço e comunicação na ação), além de promover liberdade e autonomia para os jogadores/alunos criarem seus jogos e brincadeiras orientados para a diversão.

No âmbito da organização e sistematização do currículo de formação dos JCE por meio de jogos, a Pedagogia do Jogo propõe, inicialmente, quatro matrizes de jogos pautadas nas referências estruturais e funcionais (SCAGLIA *et al.*, 2013): jogo conceitual, jogo conceitual em ambiente específico, jogo específico e jogo contextual.

- Jogo conceitual: referências estruturais (bola, alvos e tamanho do campo, entre outras invariantes) e funcionais (princípios operacionais e regras de ação) não respeitam fielmente a lógica do JCE de invasão pretendido. Por exemplo, a utilização do “bobinho” ou “rondo” no ensino do futebol.
- Jogos conceituais em ambiente específico: referências estruturais obedecem àquelas do JCE de invasão pretendido. Contudo, ainda há variação em relação ao cumprimento da lógica formal (referências funcionais é adaptada segundo o conceito trabalhado). Por exemplo, utilização de um jogo 5 vs. 5 na quadra toda de basquetebol, porém, com mais pontos atribuídos a passes consecutivos do que de fato marcando uma cesta.
- Jogo específico: Referências estruturais e funcionais (lógica do jogo) são mantidas intactas em relação à da lógica do JCE de invasão pretendido. Por exemplo, um jogo treino com a equipe titular vs. reserva.
- Jogo contextual: São jogos específicos que guardam relações diretas com a competição formal. Em outras palavras referem-se as partidas competitivas, respeitando as especificidades de regras de cada faixa etária (ex.: número de alunos/jogadores, tempo de jogo, tamanho dos alvos, etc.).

Outra característica importante da Pedagogia do Jogo é sua natureza emancipatória pensando na perspectiva do jogador e do professor/treinador. Ou seja, a organização e sistematização do processo devem ser construídas considerando esses dois protagonistas. Portanto, a criatividade (adaptação funcional) sobrepõe-se à reprodução (receita). Cabe então ao professor/treinador gerar situações-problema mediando trocas de conhecimento, promovendo assim uma aprendizagem significativa (SCAGLIA, 2011; 2017; SCAGLIA *et al.*, 2015). Portanto, mais do que um jogador/aluno autônomo no jogo, a abordagem propõe explorar e interpretar sua realidade de mundo para problematizá-la e situá-la, para que pensem, sintam e ajam melhor, dada sua confluência epistemológica com perspectivas críticas da educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mudança de paradigma do ensino tradicional, repousado numa visão de mundo racionalista, com foco em perspectivas cartesianas, para o paradigma emergente, sustentado por uma visão de mundo interacionista, com foco em

perspectivas teóricas sistêmicas e complexas, influenciou diretamente a relação dos jogadores/alunos com os JCE. Tal mudança pretende promover ambientes de prática desafiadores e motivantes, permitir o contato e a aprendizagem por meio do jogo ajustado às características dos jogadores/alunos e aumentar o engajamento com as atividades esportivas.

O processo de ensino-aprendizagem pautado no jogo e centrado no jogador possibilita ampliar as vivências nas modalidades esportivas, a partir de uma base diversificada. Isso permite maior engajamento em longo prazo dos jogadores/alunos e a transferência de habilidades entre os JCE (BAYER, 1994; WERNER; THORPE; BUNKER, 1996). Além disso, as abordagens e/ou modelos contemporâneos destacados (TGfU, SE, Pedagogia Não-Linear e Pedagogia do Jogo) atendem aos anseios de jogar e pretendem desenvolver jogadores/alunos críticos (FREIRE, 1998).

Os campos de intervenção teórico-prática sustentados por princípios tradicionais de ensino dos esportes, com ênfase no desenvolvimento da “técnica perfeita”, de forma descontextualizada, tem como consequência negativa a mera reprodução de modelos representados pelo esporte profissional. Além disso, constituem-se como um “receituário”, que se sobrepõe à criatividade requerida dos jogadores/alunos nos jogos (adaptação funcional) (BUNKER; THORPE, 1986; CHOW, 2013; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014; SANTANA *et al.*, 2015; SCAGLIA *et al.*, 2015). Nas abordagens tecnicistas os jogadores/alunos são ensinados para aplicarem “receitas” de comportamentos estereotipados pelos professores/treinadores, vistos como detentores do conhecimento e muitas vezes pautados em visões de mundo inatistas e empiristas.

É importante destacar que as abordagens e/ou modelos contemporâneos não desconsideram a técnica. Pelo contrário, os modelos apresentados neste ensaio que se apoiam nesse paradigma emergente valorizam a técnica para alcançar níveis cada vez melhores de desempenho, especialmente associado ao aspecto estratégico e tático (GARGANTA, 1998). Por meio dos princípios pedagógicos do TGfU (seleção do tipo de jogo, modificação do jogo por representação, modificação por exagero, ajustamento da complexidade tática), da PNL (representação, manipulação de restrições, acoplamento informação-movimento, aprendizagem exploratória, redução do controle consciente do movimento), do SE e/ou da Pedagogia do jogo (pedagogia da rua, ambiente de aprendizagem e ambiente de jogo, incluindo características de desafio, desequilíbrio, imprevisibilidade, representação), é possível que os jogadores/alunos aprendam jogando. O professor/treinador, portanto, é um mediador ativo e passivo que gerencia e medeia as situações-problema e as trocas de conhecimento.

FINANCIAMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e da Secretaria Nacional de Futebol e Defesa dos Direitos do Torcedor (Programa Academia & Futebol - Edital nº 1 de 2020).

NOTAS

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse, incluindo interesses financeiros específicos e relacionamentos e afiliações relevantes ao tema ou materiais discutidos no manuscrito.

AUTORIA E COAUTORIA

Os autores declaram que participaram de forma significativa na construção e formação desde estudo, tendo, enquanto autor, responsabilidade pública pelo conteúdo deste, pois, contribuíram diretamente para o conteúdo intelectual deste trabalho e satisfazem as exigências de autoria.

Rodrigo Leal de Queiroz Thomaz de Aquino - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Coleta e tratamento dos dados (responsável pelos experimentos, pacientes, organização dos dados); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

Rafael Pombo Menezes - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Coleta e tratamento dos dados (responsável pelos experimentos, pacientes, organização dos dados); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

REFERÊNCIAS

- ALCALÁ, David Hortigüela; GARIJO, Alejandra Hernando. Teaching Games for Understanding: A comprehensive approach to promote student's motivation in physical education. *Journal of Human Kinetics*, v. 59, p. 17-27, 2017. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1515%2Fhukin-2017-0144>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- ARANHA, Maria Lúcia A. *História da educação e da pedagogia: geral e Brasil*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Moderna, 2006.
- ARANHA, Maria Lúcia A. *Filosofia da educação*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Moderna, 2010.
- BAYER, Claude. *O ensino dos desportos colectivos*. Lisboa: Dinalivros, 1994.
- BETTEGA, Baggiotto Betttega; Machado, João Cláudio; Pasquarelli, Bruno Natale; Aquino, Rodrigo; Scaglia, Alcides José. Pedagogia do esporte: bases epistemológicas e articulações para o ensino esportivo. *Revista Inclusiones*, p. 185-213, 2021. Disponível em: <http://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/3008>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- BECKER, Fernando. *A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.
- BUNKER, David; THORPE, Rod. The curriculum model. In: THORPE, Rod; BUNKER, David (Ed.). *Rethinking games teaching*. Loughborough: University of Technology, 1986. p. 7-10. Disponível em: <http://www.bugeyed.ca/seeds/wp-content/uploads/2013/06/Bunker-and-Thorpe-The-curriculum-model.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- BUTLER, Joy I. Teacher responses to Teaching Games for Understanding. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, v. 67, n. 9, p. 17-20, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10604851>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- CAILLOIS, Roger. *Os jogos e os homens*. Lisboa: Cotovia, 1990.
- CHOW, Jia Yi. Nonlinear Learning Underpinning Pedagogy: Evidence, Challenges, and Implications. *Quest*, v. 65, n. 4, p. 469-484, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00336297.2013.807746>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- CHOW, Jia Yi; DAVIDS, Keith; BUTTON, Chris; RENSHAW, Ian. *Nonlinear Pedagogy in Skill Acquisition: An Introduction*. London and New York: Routledge, 2016.
- CHOW, Jia Yi; DAVIDS, Keith; BUTTON, Chris; SHUTTLEWORTH, Richard. Nonlinear pedagogy: A constraints-led framework to understand emergence of game play and skills. *Nonlinear Dynamics, Psychology and Life Sciences*, v. 10, n. 1, p. 71-104, 2006.
- CHOW, Jia Yi; DAVIDS, Keith; HRISTOVSKI, Robert; ARAÚJO, Duarte; PASSOS, Pedro. Nonlinear Pedagogy: Learning Design for Selforganizing Neurobiological Systems. *New Ideas in Psychology*, v. 29, n. 2, p. 189-200, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.newideapsych.2010.10.001>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- CLEMENTE, Filipe Manuel. Princípios pedagógicos dos teaching games for understanding e da pedagogia não-linear no ensino da educação física. *Movimento*, v. 18, n. 2, p. 315-335, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.27495>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CÔTÈ, Jean; ERICKSON, Karl; ABERNETHY, Bruce. Play and practice during childhood. In: CÔTÈ, Jean; LIDOR, Ronnie. (Ed.). *Conditions of children's talent development in sport*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 2013. p. 9-20.

DAOLIO, Jocimar. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos – modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 10, n. 4, p. 99-104, 2002. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/478>. Acesso em: 20 jun. 2021.

DAVIDS, Keith; WILLIAMS, M.; BUTTON, Chris; COURT, M. An integrative modeling approach to the study of intentional and movement behavior. In: SINGLER, R., Housenblas, H., Janelle, C. (Ed.). *Handbook of sport psychology*. New York: John Wiley, 2001. p. 144-173.

DIETRICH, Knut; DÜRRWÄCHTER, Gerhard.; SCHALLER, Hans-Jürgen. Os grandes jogos: metodologia e prática. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

FREIRE, João Batista. *Pedagogia do futebol*. Londrina: Midiograf, 1998.

FREIRE, João Batista. *O jogo: entre o riso e o choro*. Autores Associados, 2017.

GALATTI, Larissa R.; FERREIRA, Henrique Barcelos; SILVA, Ylane Pinheiro Gonçalves; PAES, Roberto Rodrigues. Pedagogia do esporte: procedimentos pedagógicos aplicados aos jogos esportivos coletivos. *Conexões*, v. 6, p. 397-408, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/conex.v6i0.8637843>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GALATTI, Larissa R.; MARTINS, Ida Carneiro; MACHADO, Gisele Viola; MONTERO SEOANE, Antonio. et al. Pedagogia do esporte e educação física escolar: uma proposta considerando as modalidades coletivas. In: GALATTI, Larissa R. et al (Orgs.). *Múltiplos Cenários da Prática Esportiva*. Pedagogia do Esporte. Campinas: UNICAMP, 2017. p. 151-172.

GALATTI, Larissa R.; PAES, Roberto Rodrigues. Pedagogia do esporte e a aplicação das teorias acerca dos jogos esportivos coletivos em escolas de esportes: o caso de um clube privado de Campinas-SP. *Conexões*, v. 5, n. 2, p. 31-44, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/conex.v5i2.8637877>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GALATTI, Larissa R.; REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José; PAES, Roberto Rodrigues; MONTERO SEOANE, Antonio. Pedagogia do esporte: tensão na ciência e o ensino dos jogos esportivos coletivos. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 25, n. 1, p. 153-162, 2014. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/21088>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GALATTI, Larissa R.; SERRANO, Pedro; MONTERO SEOANE, Antonio; PAES, Roberto Rodrigues. Pedagogia do esporte e basquetebol: aspectos metodológicos para o desenvolvimento motor e técnico do atleta em formação. *Arquivos em Movimento*, v. 8, n. 2, p. 79-93, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/am/article/view/9207>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GARGANTA, Julio. Para uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In: GRAÇA, A. e OLIVEIRA, J. (Ed.). *O ensino dos jogos desportivos*. 3. ed. Porto: Universidade do Porto/Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1998. cap. 1, p. 11-26.

GARGANTA, Julio; GUILHERME, José; BARREIRA, Daniel; BRITO, João; Rebelo, Antonio. Fundamentos e práticas para o ensino e treino do futebol. In: TAVARES, Fernando (Ed.).

Jogos desportivos colectivos. Ensinar a jogar. 2. ed. Porto: Editora FADEUP, 2015. p. 199-263.

GIL-ARIAS, Alexander; CLAVER, Fernando; PRAXEDES, Alba; VILLAR, Fernando del; HARVEY, Stephen. Autonomy support, motivational climate, enjoyment and perceived competence in physical education: impact of a hybrid teaching games for understanding/sport education unit. *European Physical Education Review*, v. 26, n. 1, p. 36-53, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F1356336X18816997>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GRAÇA, Amândio; MESQUITA, Isabel. A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 7, n. 3, p. 401-421, 2007. Disponível em: https://rpcd.fade.up.pt/arquivo/artigos_soltos/vol.7_nr.3/4-01.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

GRAÇA, Amândio; MESQUITA, Isabel. Modelos e concepções de ensino dos jogos desportivos. In: TAVARES, Fernando (Ed.). *Jogos desportivos colectivos: ensinar a jogar*. 2. ed. Porto: Editora FADEUP, 2015. cap. 1, p. 9-54.

GRECO, Juan Pablo. Métodos de ensino-aprendizagem-treinamento nos jogos esportivos coletivos. In: GARCIA, E.; LEMOS, K. (Ed.). *Temas Atuais VI em Educação Física e Esportes*. Belo Horizonte: Editora Health, 2001. cap. 3, p. 48-72.

GRÉHAIGNE, Jean-Francis; GODBOUT, Paul. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, v. 47, p. 490-505, 1995. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jean-Francis-Grehaigne/publication/254324051_Tactical_Knowledge_in_Team_Sports_From_a_Constructivist_and_Cognitivist_Perspective/links/5550a82e08ae739bdb91f760/Tactical-Knowledge-in-Team-Sports-From-a-Constructivist-and-Cognitivist-Perspective.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

GRIFFIN, Linda L.; BUTLER, Joy I. Teaching games for understanding: theory, research, and practice. Champaign, IL: Human Kinetics, 2005.

HASTIE, Peter. Applied Benefits of the Sport Education Model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, v. 69, n. 4, p. 24-26, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07303084.1998.10605530>. Acesso em: 20 jun. 2021.

HASTIE, Peter. An ecological analysis of a season of sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, p. 355-373, 2000.

HASTIE, Peter; CASEY, Ashley. Fidelity in models-based practice research in Sport Pedagogy: a guide for future investigations. *Journal of Teaching in Physical Education*, v. 33, p. 422-431, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ashley-Casey/publication/274996749_Fidelity_in_Models-Based_Practice_Research_in_Sport_Pedagogy_A_Guide_for_Future_Investigations/links/575142f708ae17e65ec149f2/Fidelity-in-Models-Based-Practice-Research-in-Sport-Pedagogy-A-Guide-for-Future-Investigations. Acesso em: 20 jun. 2021.

HASTIE, Peter A.; CURTNER-SMITH, Matthew D. Influence of a hybrid Sport Education-Teaching Games for Understanding unit on one teacher and his students. *Physical Education and Sport Pedagogy*, v. 11, n. 1, p. 1-27, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17408980500466813>. Acesso em: 20 jun. 2021.

HOLT, Nicholas; STREAN, William B.; GARCÍA BENGOCHEA, Enrique. Expanding the Teaching Games for Understanding model: new avenues for future research and practice. *Journal of Teaching in Physical education*, v. 21, p. 162-176, 2002. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Nicholas-Holt/publication/234627739_Expanding_the_Teaching_Games_for_Understanding_Model_New_Avenues_for_Future_Research_and_Practice/links/60a7ad8992851ca9dcd3b7ae/Expanding-the-Teaching-Games-for-Understanding-Model-New-Avenues-for-Future-Research-and-Practice.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

JANI, Julismah; SALIMIN, Norkhalid; SHAHRIL, Mohd Izwan. The impact of coaching module based on Teaching Games for Understanding towards school netball players' performance. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, v. 9, n. 6S, p. 1250-1257, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.4314/jfas.v9i6s.93>. Acesso em: 20 jun. 2021.

KIRK, David; MACPHAIL, Ann. Teaching games for understanding and situated learning: rethinking the Bunker-Thorp model. *Journal of Teaching in Physical Education*, v. 21, p. 177-192, 2002.

LIGHT, Richard. The joy of learning: Emotion and learning in games through TGfU. *Journal of Physical Education New Zealand*, v. 36, n. 1, p. 93-108, 2003.

LIGHT, Richard; FAWNS, Rod. Knowing the game: integrating speech and action in games teaching through TGfU. *Quest*, v. 55, n. 2, p. 161-176, 2003.

MACHADO, João Cláudio; BARREIRA, Daniel; GALATTI, Larissa; CHOW, Jia Yi; Garganta, Julio; Scaglia, Alcides J. Enhancing learning in the context of Street football: a case for Nonlinear Pedagogy. *Physical Education and Sport Pedagogy*, v. 24, n. 2, p. 176-189, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/17408989.2018.1552674>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MACHADO, João Cláudio
RIBEIRO, João; PALHETA, Carlos Ewerton; ALCÂNTARA, Chellsea; BARREIRA, Daniel; GUILHERME, José; GARGANTA, Júlio; SCAGLIA, Alcides José. Changing rules and configurations during soccer small-sided and conditioned games. How does it impact teams' tactical behavior? *Frontiers in Psychology*, v. 10, p. 1554, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2019.01554>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MARQUES, Renato Francisco Rodrigues. O conceito de esporte como fenômeno globalização: pluralidade e controvérsias. *Revista Observatorio del Deporte*, v. 1, p. 147-185, 2015.

MARQUES, Renato Francisco Rodrigues; GUTIERREZ, Gustavo Luiz; ALMEIDA, Marco Antonio Bettine de. O esporte contemporâneo e o modelo de concepção das formas de manifestação do esporte. *Conexões*, v. 6, n. 2, p. 42-61, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/conex.v6i2.8637803>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MAZZARDO, Tatiane; MONTEIRO, Gabriella N.; SILVA, William J. B.; ARAÚJO, Nyanne D.; SILVA, Schelyne, R.; ABURACHID, Layla Maria C. TGFU and motor coordination: the effects of a teaching program on tactical-technical performance in handball. *Journal of Physical Education*, v. 31, n. 1, p. e-3169, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v31i1.3169>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MEMMERT, Daniel; HARVEY, Stephen. Identification of non-specific tactical tasks in invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, v. 15, n. 3, p. 287-305, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17408980903273121>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MENEZES, Rafael Pombo. Perspectiva de ensino-aprendizagem dos princípios de ação e das regras de ação nos esportes coletivos de invasão. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, v. 16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v19i1.44215>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MENEZES, Rafael Pombo. *Modelo de análise técnico-tática do jogo de handebol: necessidades perspectivas e implicações de um modelo de interpretação das situações de jogo em tempo real*. 2011. 302 f. (Doutorado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000796445>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MENEZES, Rafael Pombo; MARQUES, Renato Francisco Rodrigues; NUNOMURA, Myrian. Especialização esportiva precoce e o ensino dos jogos coletivos de invasão. *Movimento*, v. 20, n. 1, p. 351-373, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.40200>

MENEZES, Rafael Pombo; MARQUES, Renato Francisco Rodrigues; NUNOMURA, Myrian. Teaching handball to players under-12: the perspective of Brazilian coaches. *Motriz*, v. 23, n. 4, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-6574201700040006>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MESQUITA, Isabel. A modelação do treino das habilidades técnicas nos jogos desportivos. In: GARGANTA, Julio (Ed.). *Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos*. Porto: FCDEFUP, 2000. p. 73-89.

MESQUITA, Isabel; MARQUES, Antonio; MAIA, José. A relação entre a eficiência e a eficácia no domínio das habilidades técnicas em Voleibol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 1, n. 3, p. 33-39, 2001. Disponível em: https://rpcd.fade.up.pt/arquivo/artigos_soltos/vol.1_nr.3/05.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

MINHAT, Noraliza; JEGANATHAN, Sanmuga Nathan; SALIMIN, Norkhalid. The effects of TGfU, SEM and HTGfU-SEM towards volleyball and badminton cognitive game play on performance among form one students. *Advances in Social Sciences Research Journal*, v. 6, n. 3, p. 29-38, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.14738/assrj.63.6299>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. *Ensino: as abordagens do processo*. Editora EPU, 2019.

MORALES-BELANDO, Maria; CALDERÓN, Antonio; ARIAS-ESTERO, José. Improvement in game performance and adherence after an aligned TGfU floorball unit in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, v. 23, n. 6, p. 657-671, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1530747>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro* [trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya] 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento* [trad. Eloá Jacobina] 24. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018.

NEWELL, K. M. Constraints on the Development of Coordination. Netherlands: Martinus Nijhoff, Dordrecht, 1986. (Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control).

O'LEARY, Nick. Learning informally to use the 'full version' of Teaching Games for Understanding. *European Physical Education Review*, v. 22, n. 1, p. 3-22, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F1356336X15586177>. Acesso em: 20 jun. 2021.

PARLEBAS, Pierre. Jogos, deporte y sociedad: léxico de praxiologia motriz. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2001.

PEARSON, Philip J.; WEBB, Paul. Developing effective questioning in Teaching Games for Understanding (TGfU). In: 1st Asia Pacific Sport in Education Conference, 2008, Adelaide. Disponível em:

<https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=edupapers>. Acesso em: 20 jun. 2021.

REIS, Heloisa Helena Baldy dos. *O ensino dos jogos coletivos esportivizados na escola*. 1994. 75 f. (Mestrado) - Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 1994.

REIS, Heloisa Helena Baldy dos; GRECO, Pablo Juan; MENEZES, Rafael Pombo. *Handebol: uma nova proposta metodológica*. Paulínia: AutorEsporte, 2018. (Coleção Pedagogia do Esporte).

RENSHAW, Ian; DAVIDS, Keith; SHUTTLEWORTH, Richard; CHOW, Jia Yi. Insights from ecological psychology and dynamical systems theory can underpin a philosophy of coaching. *International Journal of Sport Psychology*, v. 40, p. 540-602, 2009.

RIBEIRO, Lucas de Castro. *Iniciação esportiva universal aplicada ao handebol: influência do processo de ensino-aprendizagem-treinamento no conhecimento tático e busca visual*. 2019. 249 f. (Master Physical Education) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

SANTANA, Wilton C.; REIS, Heloisa Helena Baldy dos; GALATTI, Larissa R.; RIBEIRO, Danilo A. Pedagogia do Esporte: um novo olhar sobre a dimensão técnica no contexto de ensino-treino dos jogos esportivos coletivos. In: NAVARRO, Antonio C.; ALMEIDA, Roberto; SANTANA, Wilton C. (Ed.). *Pedagogia do esporte: jogos esportivos coletivos*. São Paulo: Phorte, 2015. cap. 2, p. 47-66.

SCAGLIA, Alcides José. *O futebol e os jogos/brincadeiras de bola com os pés: todos semelhantes, todos diferentes*. 2003. 178 f. (Doutorado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

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

SCAGLIA, Alcides José. *Pedagogia do Jogo: O processo organizacional dos Jogos Esportivos Coletivos enquanto modelo metodológico para o ensino*. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 17, n. S1A, p. 27-38, 2017.

SCAGLIA, Alcides José; REVERDITO, Riller S.; GALATTI, Larissa R. A contribuição da Pedagogia do Esporte na escola: tensões e reflexões metodológicas. In: MARINHO, Alcianne; NASCIMENTO, Juarez V. OLIVEIRA, Amauri Aparecido B. (Orgs.). *Legados do esporte brasileiro* Florianópolis: Editora UDESC, 2014. p. 45-86.

SCAGLIA, Alcides José; REVERDITO, Riller S.; LEONARDO, Lucas; LIZANA, Cristian J. R. O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo organizacional sistêmico. *Movimento*, v. 19, n. 4, p. 227-249, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.37893>. Acesso em: 20 jun. 2021.

SCAGLIA, Alcides José; REVERDITO, Riller S.; SANTOS, Marcos Vinícius Russo dos; GALATTI, Larissa R. Processo organizacional sistêmico, a pedagogia do jogo e a

- complexidade estrutural dos jogos esportivos coletivos: uma revisão conceitual. In: LEMOS, Kátia Lucia Moreira; GRECO, Pablo Juan, MORALES, Juan Carlos Pérez (Ed.). 5. Congresso Internacional dos Jogos Desportivos. Belo Horizonte: EEFETO/UFMG, 2015. cap. 2, p. 43-62. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/302509782_PROCESSO_ORGANIZACIONAL_SISTEMICO_A_PEDAGOGIA_DO_JOGO_E_A_COMPLEXIDADE ESTRUTURAL DOS JOGOS E SPORTIVOS COLETIVOS UMA REVISAO CONCEITUAL_p16-42. Acesso em: 20 jun. 2021.
- SIEDENTOP, Daryl. What is Sport Education and how does it work? *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, v. 69, n. 4, p. 18-20, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07303084.1998.10605528>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- SILVA, Luis Felipe Nogueira; LEONARDO, Lucas; SCAGLIA, Alcides José. Epistemologia da prática pedagógica na Educação Física e esporte. Mapeamento a partir de um instrumento metodológico. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, v. 25, n. 274, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.46642/efd.v25i274.2344>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- SOLÁ SANTESMASSES, Josep. Estudio funcional del saber deportivo para la comprensión de la táctica. *Apunts: Educación Física y Deportes*, v. 82, n. 4, p. 26-35, 2005. Disponível em:
- TAN, Clara Wee Keat; CHOW, Jia Yi; DAVIDS, Keith. 'How does TGfU work?': examining the relationship between learning design in TGfU and a nonlinear pedagogy. *Physical education and sport pedagogy*, v. 17, n. 4, p. 331-348, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.582486>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- TAVARES, Fernando. Jogos desportivos colectivos: contributos para a sua análise e funcionamento. In: RAMOS, V.; SAAD, M. A., et al (Ed.). Jogos desportivos colectivos: investigação e prática pedagógica. Florianópolis: UDESC, 2013. p. 17-51.
- WERNER, Peter; THORPE, Rod; BUNKER, David. Teaching Games for Understanding: evolution of a model. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, v. 67, n. 1, p. 28-33, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10607176>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- WULF, Gabriele. Attentional focus and motor learning: a review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, v. 6, n. 1, p. 77-104, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/1750984X.2012.723728>. Acesso em: 20 jun. 2021.

Recebido em: 14 jul. 2021
Aprovado em: 22 dez. 2021

Artigo submetido ao sistema de similaridade Turnitin®.

A revista **Conexões** utiliza a [Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0](#), preservando assim, a integridade dos artigos em ambiente de acesso aberto.

A Revista Conexões é integrante do Portal de Periódicos Eletrônicos da Unicamp e associado/membro das seguintes instituições:

