

## CARACTERÍSTICAS PEDAGÓGICAS DAS TAREFAS DE TREINO: ESTUDO DAS SELEÇÕES FEMININA E MASCULINA DO HANDEBOL BRASILEIRO

*Pedagogical characteristics of training tasks: study of the female and male teams of brazilian handball*

*Características pedagógicas de las tareas de entrenamiento: estudio de los equipos femenino y masculino de balonmano brasileño.*

José Carlos Mendes<sup>1</sup> , Robson Ruiz Olivoto<sup>2</sup> , María Reina<sup>3</sup> , David Mancha-Triguero<sup>3</sup> ,  
Juarez Vieira do Nascimento<sup>4</sup>  e Sergio José Ibáñez<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná <sup>2</sup> Universidade de Gurupi <sup>3</sup> Universidad de Extremadura

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Catarina

\* Correspondence: spock12hand@hotmail.com

Recibido: 06/02/2020; Aceptado: 20/04/2020; Publicado: 30/09/2020

### Resumo

O estudo identificou o posicionamento metodológico dos treinadores das seleções juvenis feminina (U18) e masculina (U19) do Handebol brasileiro. **Método:** estudo descritivo com a observação direta das sessões de treino das seleções brasileiras feminina e masculina nas categorias juvenil nas temporadas esportivas de 2016 e 2017, Foram coletadas, transcritas e categorizadas 215 tarefas de treino (U18=77 e U19=138) nas variáveis pedagógicas do Siate, com posterior análise da distribuição de frequência das variáveis pedagógicas e estatística inferencial (*U de Mann-Whitney, Quiquadrado, RTC, exato de Fischer, V de Cramer*), nível de significância de  $p < .05$ . **Resultados:** Os resultados indicaram distintas distribuições das tarefas de treino entre as seleções U18 e U19, com diferenças significativas entre as tarefas nas variáveis pedagógicas e ainda uma associação significativa alta entre as tarefas e as seleções na variável conteúdos de treino e moderada nas variáveis fase de jogo, meio de treino, linhas de jogo e nível de oposição. **Conclusões:** Os treinadores indicam distintas opções metodológicas na estruturação das tarefas de treino das seleções U18 e U19, sendo possível concluir que as tarefas de treino da seleção juvenil masculina foram estruturadas nas metodologias alternativas, que proporcionam situações de treino mais próximas do jogo.

**Palavras-chaves:** Treino desportivo; handebol; masculino.

### Abstract

This study identified the methodological positioning of the team coaches and the influence on the development of the training. Method: It's a descriptive study with direct observation of national team training sessions (youth categories, women's U18 and men's U19) in the 2016 and 2017 sports seasons, 215 training tasks were collected, transcribed and categorized (U18 = 77 and U19 = 138) in the pedagogical variables of el Siate, with subsequent analysis of the frequency distribution of pedagogical and inferential statistical variables (*U of Mann-Whitney, Chi-square, exact Fischer, RTC, V Cramer*), at significance level of  $p < .05$ . Results: The results indicated different distribution of training tasks between the U18 and U19 selections, with significant differences between the tasks in the pedagogical variables and also a significant high association between the tasks and the selections in the training content variable, moderate in the variables game stage, means of training, game lines and opposition level. Conclusions: The coaches indicate different methodological options in the structuring of the training tasks of the U18 and U19 teams, and it's possible to conclude that the training tasks of the male youth selection were structured based on alternative methodologies, that provide training situations closer to the game.

**Keywords:** Sports Training; Handball; Male.

### Resumen

Este estudio identificó el posicionamiento metodológico de los entrenadores de los equipos y la influencia en el desarrollo del entrenamiento. Método: estudio descriptivo con observación directa de las sesiones. Los equipos analizados fueron la selección brasileña U18 femenina y U19 masculina durante una temporada. Se analizaron y categorizaron 215 tareas (U18= 77 y U19= 138). Se realizó un análisis descriptivo de frecuencias (absolutas y temporales) de las Variables Pedagógicas y se realizó análisis inferenciales (*U de Mann-Whitney, Chi-cuadrado, RTC, Fischer y V de Cramer*), con nivel de significatividad  $p < .05$ . Resultados: Los resultados indicaron una distribución diferente de las tareas de entrenamiento entre las selecciones U18 y U19, con diferencias significativas entre las tareas en las variables pedagógicas y también una asociación significativamente alta entre las tareas y las selecciones en la variable contenidos de entrenamiento, moderada en las variables fase de juego, medios de entrenamiento, líneas de juego y nivel de oposición. Conclusiones: los entrenadores muestran diferentes opciones metodológicas en la estructuración de las tareas de entrenamiento de los equipos U18 y U19. Se concluye afirmando que las tareas de entrenamiento del equipo juvenil masculino se estructuraron en metodologías alternativas, que proporcionan situaciones de entrenamiento próximas al juego.

**Palabras clave:** Entrenamiento Deportivo; Balónmano; Masculino.

**Fuentes de Financiación / Funding:** Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por la Ayuda a los Grupos de Investigación (GR18170) de la Junta de Extremadura (Consejería de Empleo e Infraestructuras); con la aportación de la Unión Europea a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER).

**Agradecimientos / Acknowledgments:** A Confederação Brasileira de Handebol pela permissão na coleta de dados junto às seleções nacionais.

**Conflicto de intereses / Conflicts of Interest:** Não

**Citación / Citation:** Mendes, J. C., Olivoto, R. R., Reina, M., Mancha-Triguero, D., Nascimento, J.V., & Ibáñez, S. J. (2020). Características pedagógicas das tarefas de treino: estudo das seleções feminina e masculina do handebol brasileiro. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 16(3), 147-158.

**Sección / Section:** Balonmano / Handball

**Editor de Sección / Edited by:** Sebastián Feu, Universidad de Extremadura, España



## Introdução

O handebol é uma prática esportiva competitiva de “organização complexa, não linear, dinâmica e auto-organizada” (Oliver, 2018), na qual a estruturação do processo de treino torna-se uma tarefa de alta complexidade a ser desempenhada pelos treinadores, com implicações cognitivas, sociais, afetivas e éticas, além das esportivas características deste processo. As tarefas de treino devem exigir ações complexas dos jogadores em um ambiente com elevado nível de incerteza, capazes de desenvolver atitudes e comportamentos que lhes permitam superar a imprevisibilidade das estruturas do jogo (Garganta, 2000; Greco, 1998), com tomadas de decisões rápidas e seguras em condições adversas que constroem constantemente o desempenho no jogo (Teodorescu, 2003).

Os estudos têm enfatizado as vantagens da utilização dos modelos alternativos frente aos modelos tradicionais no processo de treino dos Jogos Esportivos Coletivos (JECs) (Garganta, Guilherme, Barreira, Brito & Rebelo, 2013; Guilherme & Braz, 2013; Hastie, Calderon, Rolim & Guarino, 2013), pela maior ênfase no pensamento tático dos jogadores e suas possibilidades de interação com os elementos técnicos necessários para solucionar os problemas propostos em cada situação de jogo (FAlarcón, Cárdenas, Miranda, Ureña & Piñar, 2011; Kirk, 2006; Mesquita & Graça, 2009). No entanto, as investigações sobre o processo de treino no Handebol brasileiro têm indicado forte marco dos modelos tradicionais na estruturação das sessões de treino (Dallegrave, Mendes & Nascimento, 2018; Mendes, Dallegrave & Nascimento, 2018; Mendes, Pacheco & Taborda, 2017).

O estudo sobre sessões de treino são uma tendência atual na área de Pedagogia do Esporte (Cañadas, Ibáñez, Feu, García & Parejo, 2011; Ibáñez, Feu & Cañadas 2016), com investigações em distintas modalidades esportivas (Cañadas, Parejo, Ibáñez, García, & Feu, 2009; Collet, Donegá & Nascimento, 2009; Saad, Ramos, Milistetd, Both & Nascimento, 2015). Além disso, os estudos observacionais do processo de treino têm identificado as situações de jogo, conteúdos e meios de treino em distintas modalidades esportivas (Cañadas & Ibáñez, 2010; Cañadas, Ibáñez, García, Parejo & Feu, 2013; Gamonales, Carmona, León, Muñoz-Jiménez & Ibañez, 2020), as possíveis relações entre as variáveis pedagógicas ao longo do processo de formação dos jogadores (Canadas, Gomez, García & Ibáñez, 2018; Gamonales et al., 2019; Carmona, García, Jiménez & Gamonales, 2018), como também o controle das cargas nas tarefas de treino a partir das variáveis de carga externa (Ceberino, Gracia, Reina, Feu & Ibáñez, 2020; Ceberino et al., 2018; Mancha-Triguero, Ceberino, Antúnez & García, 2018; Manchado, Cortell-Tormo & Tortosa-Martinez, 2018). Outro aspecto relevante dos estudos observacionais é a possibilidade de identificação do posicionamento metodológico dos treinadores (Cañadas et al., 2011; Urbano-Arévalo, Mancha-Triguero, Carmona, & Gamonales, 2020), o que pode interferir no aprendizado dos jogadores (García & Ruiz, 2003; Gray & Sproule, 2011; Mesquita, Farias & Hastie, 2012; Nathan & Haynes, 2013) e nas cargas das tarefas de treino (González-Espinosa, Ibáñez & Feu, 2017; Mancha-Triguero et al., 2018; Reina, 2015).

As seleções brasileiras de handebol tem sido dirigidas por treinadores estrangeiros por mais de uma década e assumiram importante papel no gerenciamento do processo de treino das seleções de formação (cadete, juvenil e júnior), de forma mais efetiva nas seleções masculinas, com a implantação de uma filosofia de trabalho para construção do modelo de jogo, a partir da criação de acampamentos nacionais para o desenvolvimento técnico-tático de jogadores e treinadores (Amorim, 2017). O que pode revelar distintas estratégias adotadas no processo de formação entre as

seleções femininas e masculinas e a adoção de posicionamentos metodológicos dos treinadores na direção do processo de treino das seleções de formação.

A partir do exposto, este estudo almeja comparar as tarefas de treino das seleções brasileiras juvenis feminina (U18) e masculina (U19) em relação as variáveis pedagógicas, identificando o posicionamento metodológico dos treinadores.

## Método

A pesquisa caracterizou-se como um estudo descritivo com o registro das tarefas implementadas no processo de treino mediante um código arbitrário de registro (Ato, López-García & Benavente, 2013; Montero & León, 2007), sendo um tipo de estudo habitual em distintas modalidades esportivas (Canadas et al., 2018; Cañadas et al., 2011; Gamero, García-Ceberino, González-Espinosa, Reina & Antúnez, 2017; González, Cañadas, García, Ibáñez & Feu, 2014; Gracia, Ceberino, Román, Feu & Antúnez, 2020). Os estudos desta natureza caracterizam-se pela utilização de observação, análise e descrição objetivas e completas, com técnicas padronizadas de coleta de dados como: entrevistas, questionários, observação, filmagens, entre outras possíveis (Thomas, Nelson, & Silverman, 2009).

### Participantes

Participaram do estudo dois treinadores das seleções brasileiras de handebol das categorias juvenil no naipe feminino (U18) e masculino (U19) durante o período pré-competitivo para os Campeonatos Centro Sul americano e Mundial – 2016 e 2017 da modalidade. Os treinadores eram pós-graduados na área de Treinamento Esportivo, com mais de 15 de experiência profissional e várias participações em competições internacionais com as seleções brasileiras de Handebol. Estes treinadores desenharam 215 atividades durante o processo de treino, sendo analisadas 21 sessões de treino para a seleção U18 e contabilizadas 77 tarefas distintas, enquanto para a seleção U19 foram analisadas 32 sessões de treino da seleção U19 e contabilizadas 138 tarefas distintas. O tempo disponibilizado pelos treinadores nas distintas tarefas de treino (Tabela 1), foi dividido em: (a) Tempo total, que compreende a duração completa da tarefa; (b) Tempo de explicação, é o tempo destinado a realização de instruções prévias e feedbacks pertinentes a realização das tarefas e (c) Tempo útil que representa o tempo efetivo de realização das tarefas, como também foi quantificado o percentual de aproveitamento durante as tarefas de treino.

**Tabela 1.** Análise descritiva da duração das tarefas analisadas (minutos) e o percentual de aproveitamento.

Gênero da seleção	Tarefas	Tipo de tempo (minutos)			Aproveitamento (%)	
		Tempo total	Tempo de explicação	Tempo útil		
Masculino	138	Média±DE	16.73±12.14	3.16±2.30	12.89±9.60	76.80±9.67
		Máximo	70.00	17.83	70.00	92.86
		Mínimo	4.00	.50	4.00	50.00
Feminino	77	Média±DE	19.89±18.90	3.31±3.41	14.21±16.39	82.47±8.49
		Máximo	76.00	15.00	63.00	97.00
		Mínimo	3.00	.50	2.20	57.00
Total	215	Média±DE	16.86±14.95	3.65±3.25	16.73±12.55	78.83±9.64
		Máximo	76.00	17.83	63.00	97.00
		Mínimo	3.00	.50	2.20	50.00

DE: desvio-padrão.

### Variáveis do estudo

As variáveis do estudo foram adaptadas, conforme as especificidades da modalidade de handebol, do grupo de variáveis pedagógicas estabelecidas por Ibáñez (2008), como as variáveis situação de jogo (SJ) que foi agrupada em cinco categorias, em função da frequência muito baixa ou ausente de algumas situações de jogo nas sessões de treino e as linhas de jogo com adequações pertinentes aos postos específicos do handebol, enquanto as variáveis fase de jogo (FJ), conteúdos de treino (CONT), meio de treino (Alarcón, Cárdenas, Miranda, & Ureña), nível de oposição (NOP) adotaram as características originais (Tabela 2).

**Tabela 2.** Variáveis pedagógicas e suas respectivas categorias adaptadas para a modalidade de handebol.

Variáveis Pedagógicas	Definição	Categorias
Situação de jogo	Representa o número de jogadores que participam e a forma em que se relaciona na tarefa;	i) Até 3 jogadores (1x0,1x1,...2x1) ii) 4 a 6 jogadores (2x2,3x2,...4x2) iii) 7 a 9 jogadores (4x3,4x4,...5x4) iv) 10 a 13 jogadores (5x5, 5x6,...7x6) v) Mais de 13 Jogadores (NxN)
Fase de jogo	Fase que se encontra uma equipe em jogos esportivos coletivos de invasão determinada, habitualmente, pela posse da bola, definidas nas seguintes categorias	i) Ataque; ii) Defesa; iii) Contra-ataque iv) Fase Mista (aquelas nas quais os treinadores trabalham ambas fases de jogo)
Conteúdos de treino	Classificam os tipos de conteúdo abordados durante as tarefas de treino em relação as ações individuais, grupais e coletivas dos jogadores, ataquexdefesa, além de conteúdos não específicos da modalidade.	i) Condutas Tático-Técnicas Individuais de Ataque (CTTIA) ii) Condutas Tático-Técnicas Individuais de Defesa (CTTID) iii) Gestos Técnico-Táticos Individuais de Ataque (GTTIA) iv) Gestos Técnico-Táticos Individuais de Defesa (GTTID) v) Condutas Tático-Técnicas Grupais de Ataque (CTTGA) vi) Condutas Tático-Técnicas Grupais de Defesa (CTTGD) vii) Gestos Técnico-Táticos Grupais de Ataque (GTTGA) viii) Gestos Técnico-Táticos Grupais de Defesa (GTTGD) ix) Condutas Tático-Técnicas Coletivas de Ataque (CTTCA) x) Condutas Tático-Técnicas Coletivas de Defesa (CTTCD) xi) Gestos Técnico-Táticos Coletivos de Ataque (GTTCA) xii) Gestos Técnico-Táticos Coletivos de Defesa (GTTCD)
Meios de treino	Consideradas as atividades propostas pelo treinador nas sessões	i) Exercício de Aplicação Simples ii) Exercício de Aplicação Complexa iii) Jogo Simples Inespecífico iv) Jogo Simples Específico v) Jogo Complexo Inespecífico vi) Jogo Complexo Específico vii) Pre-desportivo ou Esporte Adaptado/Reduzido viii) Esporte ix) Competição x) Prática Mental
Linhas de jogo	Refere-se aos postos específicos e as combinações dos postos específicos em relação a 1ª e 2ª linhas ofensivas	i) Extrema ii) Lateral iii) Central iv) 1ª linha v) Central+pivô vi) Lateral+pivô vii) 1ª linha+pivô viii) 1ª linha+extrema ix) 1ª linha+2ª linha x) Extrema+lateral xi) 2ª linha+lateral xii) 2ª linha+central xiii) Aleatórias
Nível de oposição	Distingue as ações dos jogadores defensores nas tarefas de treino nas seguintes categorias	i) sem oposição ii) oposição com obstáculos estáticos iii) oposição com obstáculos dinâmicos iv) oposição modulada v) oposição livre.

### Instrumentos

Os dados foram coletados por meio de observação direta das sessões de treino com emprego de uma filmadora marca Sony-handycam HDR-CX290 com resolução Frame rate (expressed in frames per second). Após a edição das filmagens, retirada das atividades pertinentes às partes de aquecimento e preparação física das sessões de treino, os dados foram catalogados na planilha de registro do SIATE (Ibáñez et al., 2016). O SIATE consiste em um sistema metodológico para registrar e posteriormente analisar os diferentes fatores que afetam o processo de treinamento esportivo nos esportes coletivos, possuindo cinco características básicas (universalidade, normalização, modularidade, flexibilidade e adaptabilidade) que permitem registrar diversas variáveis que afetam o processo de treinamento. A validade e a confiabilidade das variáveis registradas provêm das fontes originais de registro, tendo obtido a validade de conteúdo das variáveis pedagógicas dos estudos originais de (Ibáñez, 2008). As variáveis pedagógicas apresentaram fiabilidade e confiabilidade aceitáveis nos estudos de Ibáñez, Figueroa, and Castiñeira (2010) e de María Cañadas, Ibáñez, and Leite (2015).

## Procedimentos

A coleta dos dados e a posterior análise foram realizadas pelos próprios pesquisadores, após a solicitação e aprovação pela Confederação Brasileira de Handebol (CBHb) e submissão e aprovação do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Parecer N<sup>o</sup>1362929 de 11 de dezembro de 2015 - Plataforma Brasil). As coletas ocorreram durante três etapas de treino da seleção U18, no período entre os meses de janeiro a maio de 2016 e quatro etapas de treino da seleção U19 no período entre os meses de dezembro de 2016 a julho de 2017. A qualidade dos dados foi verificada pelos índices de concordância entre os dois avaliadores (intra-avaliador) meio do coeficiente de Kappa de Cohen (Landis & Koch, 1977), sendo selecionada uma parte representativa dos dados, cinco sessões de cada seleção investigada contabilizando mais de 50 tarefas de treino. A fiabilidade dos dados foi confirmada pelo índices de coeficiente de Kappa Fleiss  $\geq 0,70$  (Randolph, 2005), com altos valores obtidos entre avaliadores ( $K_{Fleiss} \geq 0,92$ ) e na confiabilidade intra-avaliadores ( $K_{Fleiss} \geq 0,90$ ) de todas variáveis pedagógicas considerados perfeitos (Landis & Koch, 1977).

## Análises estatísticas

As 215 atividades (U18=77 e U19=138) distintas foram categorizadas nas variáveis pedagógicas por meio de distribuição de frequência relativa das tarefas e da disponibilidade de tempo total. O tratamento estatístico realizado no software SPSS versão 23.0 identificou que a distribuição dos dados não apresentava normalidade (Kolmogorov-Smirnov e Shapiro Wilk,  $p \leq 0,001$ ), portanto para a análise de estatística inferencial optou-se pelo teste não paramétrico U de Mann-Whitney, para comparação das tarefas entre as seleções U18 e U19 e o teste  $X^2$ , V de Cramer e exato de Fischer para verificação do nível de associação entre as variáveis investigadas e o naipe das seleções, sendo utilizados os resíduos tipificados corrigidos (RTCs) das tabelas cruzadas para identificar o nível de associação entre as categorias das variáveis investigadas e as tarefas de treino das seleções U18 e U19 (Field, 2009; Williams & Wragg, 2004).

## Resultados

A variável situação de jogo (SJ) foi agrupada em cinco categorias, em função da frequência muito baixa ou ausente de algumas situações de jogo nas sessões de treino. Os resultados indicaram distintas distribuição de frequências percentual e temporal das tarefas de treino entre as seleções U18 e U19 (Tabela 3). Na variável SJ, o treinador da seleção U18, apesar de utilizar com maior frequência tarefas de treino que envolviam até 3 jogadores, o maior espaço de tempo foi disponibilizado para tarefas de treino em SJ que envolviam entre 10 a 13 jogadores; enquanto o treinador da seleção U19 utilizou com maior frequência e maior espaço de tempo SJ que envolviam entre 10 a 13 jogadores.

Por outro lado, os treinadores das seleções U18 e U19 distribuíram de forma similar as tarefas de treino em relação a variável fase de jogo (FJ), com maior frequência de tarefas de treino para o ataque, enquanto o maior percentual de tempo foi disponibilizado para tarefas de treino mistas. No entanto, optaram de forma distinta em relação aos conteúdos de treino (CONT) desenvolvidos nas tarefas de treino, o treinador da seleção U18 optou com maior frequência por conteúdos dos gestos técnico-táticos individuais de ataque (GTTIA) e maior percentual de tempo para jogo coletivo-amistoso, enquanto o treinador da seleção U19 optou com maior frequência e percentual de tempo para os conteúdos das condutas tático-técnicas grupais de ataque (CTTGA) e condutas tático-técnicas coletivas de ataque (CTTCA).

O meio de treino exercício de aplicação complexa (EAC) foi a forma preferencial dos treinadores das seleções U18 e U19 para desenvolver as tarefas de treino, com maior frequência e maior percentual de tempo disponibilizados, entretanto o treinador da seleção U18 optou com frequência por tarefas de treino implementadas por meio de exercício de aplicação simples (Scheuer, Bund, Becker, Herrmann, & Hui). As linhas de jogo (LJ) que envolviam os postos específicos de 1<sup>a</sup> linha+2<sup>a</sup> linha foram privilegiados pelos treinadores das seleções U18 e U19, com maior frequência e maior percentual de tempo disponibilizados, apesar do treinador da seleção U19 com frequência (26,1%) e com boa disponibilidade de tempo (28,6%) utilizar tarefas que envolviam as LJ dos postos específicos de 1<sup>a</sup> linha+pivô.

**Tabela 3.** Distribuição da frequência percentual, temporal e os resíduos tipificados corrigidos das tarefas de treino das seleções brasileiras U18 e U19 em relação as variáveis pedagógicas.

	Variáveis/ Categorias	U18 (feminina)			U19 (masculina)		
		%F	%T	RTC	%F	%T	RTC
SJ	Até 3 jogadores (1x0,1x1,...2x1)	46.8	20.6	5.2**	14.5	7.97	-5.2**
	4 a 6 jogadores (2x2,3x2,...4x2)	16.9	9.6	-1.8	27.5	20.9	1.8
	7 a 9 jogadores (4x3,4x4,...5x4)	6.5	7.7	-2.9**	21.7	21.2	2.9**
	10 a 13 jogadores (5x5, 5x6,...7x6)	29.9	62.2	-8	35.5	49.6	.8
	Mais de 13 Jogadores (NxN)	0	0	-7	.7	0.2	-7
FJ*	Ataque	55.8	26.9	2.9**	35.5	26.1	-2.9**
	Defesa	5.2	4.2	-4.2**	29.7	28.4	4.2**
	Contra-ataque	6.5	6.5	-2	7.2	4.2	.2
	Mista	32.5	62.4	.8	27.5	41.2	-8
CONT*	CTTIA	7.8	3.7	1.3	3.6	1.3	-1.3
	CTTID	1.3	.8	-1.0	3.6	2.5	1.0
	GTTIA	36.4	15.4	7.6**	.0	.0	-7.6**
	CTTGA	18.2	11.3	-2.8**	36.2	26.3	2.8**
	CTTGD	5.2	5.7	-3.0**	20.3	20.0	3.0**
	GTTGA	0.0	0.0	-.7	.7	.2	.7
	CTTCA	15.6	21.1	-.9	20.3	24.8	.9
	CTTCD	2.6	4.5	-.9	5.1	6.7	.9
	Jogo Coletivo – Amistoso	13.0	37.5	.6	10.1	18.2	-.6
MT*	Exercício de aplicação simples (Scheuer et al.)	40.3	16.9	5.2**	10.1	5.7	-5.2**
	Exercício de aplicação complexa (EAC)	46.8	45.6	-4.0**	73.9	74.4	4.0**
	Jogo complexo específico	0.0	0.0	-1.9	4.3	1.8	1.9
	Esporte	6.5	14.9	-.9	10.1	12.0	.9
	Competição	6.5	22.6	2.0**	1.4	6.1	-2.0**
LJ*	Lateral	9,1	2,5	2.3**	2,2	1,3	-2.3**
	1 linha	7,8	3,9	.8	5,1	3,4	-.8
	Central+pivô	1,3	0,8	.4	0,7	0,4	.4
	Lateral+pivô	1,3	0,7	-2.4**	10,1	8,0	2.4**
	1ª linha+pivô	9,1	8,7	-3.0**	26,1	28,6	3.0**
	1ª linha + extrema	2,6	2,4	-.9	5,1	3,6	.9
	1ª linha+ 2ª linha	35,1	67,0	.0	34,8	43,5	.0
	2ª linha	2,6	1,8	1.9	0	0	-1.9
	Extrema+lateral	6,5	2,9	3.0**	0	0	-3.0**
	2ª linha+lateral	3,9	1,7	-.6	5,8	5,6	.6
2ª linha+central	1,3	0,2	1.3	0	0	-1.3	
Aleatórias	19,5	7,3	1.9	10,1	5,6	-1.9	
NOP*	Sem oposição	33.8	14.2	6.0**	3.6	1.3	-6.0**
	Obstáculo estático	1.3	.5	.4	.7	.6	-.4
	Obstáculo dinâmico	9.1	4.4	3.6**	.0	.0	-3.6**
	Oposição modulada	5.2	3.5	-.9	8.7	4.5	.9
	Com oposição	50.6	77.4	-5.8**	87.0	93.6	5.8**

Elaborado pelos autores, 2020.

**Nota:** \* significativo para Teste U de Mann Whitney -  $p \leq 0,05$  e \*\* significativo para  $RTC > [1,96]$ .**Legenda:** F: frequência; T: tempo; SJ: situação de jogo; FJ: fase de jogo; CONT: conteúdos de treino; MT: meios de treino; LJ: linhas de jogo; NOP: nível de oposição; Condutas Tático-Técnicas Individuais de Ataque (CTTIA); Condutas Tático-Técnicas Individuais de Defesa (CTTID); Gestos Técnico-Táticos Individuais de Ataque (GTTIA); Condutas Tático-Técnicas Grupais de Ataque (CTTGA); Condutas Tático-Técnicas Grupais de Defesa (CTTGD); Gestos Técnico-Táticos Grupais de Ataque (GTTGA); Condutas Tático-Técnicas Coletivas de Ataque (CTTCA) e Condutas Tático-Técnicas Coletivas de Defesa (CTTCD).

Em relação a variável nível de oposição (NOP), os treinadores das seleções U18 e U19 optaram com como maior frequência e maior percentual de tempo por tarefas em situações com oposição, entretanto o treinador da seleção U18 com frequência utilização tarefas em situações sem oposição. Apesar da similar distribuição percentual e temporal das tarefas de treino das seleções nas variáveis pedagógicas, os resultados do teste U de Mann Whitney indicaram diferenças significativas entre as seleções nas variáveis fase de jogo ( $U=3118.50$ ;  $p=.003$ ), tipo de conteúdo ( $U=2923.50$ ;  $p=.001$ ), meio de treino ( $U=3409.50$ ,  $p=.035$ ), linhas de jogadores ( $U=3044.50$ ;  $p=.001$ ) e nível de oposição ( $U=3535.50$ ;  $p=.006$ ).

Os índices dos resíduos tipificados corrigidos (RTC), apresentados na Tabela 3, servem com indicativos das particularidades distintas na distribuição das tarefas de treino entre os treinadores das seleções U18 e U19, por exemplo, o treinador da seleção U18 optou mais pelas tarefas com situações de jogo com até 3 jogadores ( $RTC=5,2$ ) relacionadas a fase de ataque ( $RTC=2,4$ ) e ao desenvolvimento de conteúdos dos GTTIA ( $RTC=7,6$ ), enquanto o treinador da seleção

U19 as tarefas em situações com 4 a 7 jogadores ( $RTC=2,9$ ) relacionadas a fase da defesa ( $RTC=4,9$ ) e o desenvolvimento de conteúdos das CTTGA ( $RTC= 2,8$ ) e CTTGD ( $RTC=3,0$ ). Além disso, o treinador da seleção U18 implementou mais tarefas de treino por meio de EAS ( $RTC=5,2$ ) sem oposição ( $RTC=6,0$ ) ou com obstáculo dinâmico ( $RTC=3,8$ ) relacionadas as LJ do posto específico Lateral ( $RTC=2,3$ ) e Extrema+lateral ( $RTC=3,0$ ) ou por meio de competição ( $RTC=2,0$ ), enquanto o treinador da seleção U19 as tarefas implementadas por meio de EAC ( $RTC=4,0$ ) com oposição ( $RTC=5,8$ ) envolvendo as LJ dos postos específicos lateral+pivô ( $RTC=2,4$ ) e 1ª linha+pivô ( $RTC=3,0$ ).

As particularidades distintas na distribuição das tarefas de treino entre os treinadores das seleções U18 e U19 foram significativas, considerando os resultados da associação (Tabela 4) entre as tarefas de treino e as seleções U18 e U19 em todas as variáveis pedagógicas investigadas. Os resultados indicaram que somente na variável situação de jogo os níveis de associação foram baixos, sendo considerados alto na variável tipos de conteúdo e moderado nas variáveis fase de jogo, meio de treino, linha de jogadores e nível de oposição.

**Tabela 4.** Relação entre as tarefas de treino das seleções U18 e U19 e as variáveis pedagógicas.

Variáveis pedagógicas	<i>Qui-quadrado</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>Fischer</i>	<i>p</i>	<i>V de Cramer</i>	<i>p</i>	Nível de associação
Situação de jogo	16.840	4	.002*	29.510	.0001*	.289	.002*	Baixo
Fase do jogo	22.700	3	.0001*	21.767	.0001*	.339	.0001*	Moderado
Conteúdos de treino	61.832	8	.0001*	72.118	.0001*	.555	.0001*	Alto
Meio de treino	24.089	4	.0001*	33.467	.0001*	.346	.0001*	Moderado
Linha dos jogadores	28.902	12	.004*	36.600	.0001*	.380	.004*	Moderado
Nível de oposição	18.416	4	.001*	52.334	.0001*	.320	.001*	Moderado

\* significativo para  $p \leq 0,05$  (Crewson, 2006).

## Discussão

A partir do objetivo de comparar as tarefas de treino das seleções brasileiras juvenis feminina (U18) e masculina (U19) em relação as variáveis pedagógicas, identificando o posicionamento metodológico dos treinadores, os resultados forneceram importantes informações sobre o posicionamento metodológico dos treinadores na estruturação das sessões de treino do período précompetitivo para as participações das seleções U18 e U19 nos campeonatos Pan-americano e Mundial de 2016/17.

Os treinadores das seleções U18 e U19 disponibilizaram maior tempo para tarefas de treino em situações de jogo (SJ) que envolviam entre 10 a 13 jogadores relacionadas a fase de jogo mista, enquanto o treinador da seleção U18 optava com maior frequência por conteúdos dos gestos técnicos-táticos individuais de ataque (GTTIA) e maior percentual de tempo para jogo coletivo-amistoso, o treinador da seleção U19 optou com maior frequência e percentual de tempo para os conteúdos das condutas tático-técnicas grupais de ataque (CTTGA) e condutas tático-técnicas coletivas de ataque (CTTCA). O meio de treino exercício de aplicação complexa (EAC) teve maior frequência e maior percentual de tempo disponibilizados, em situações com oposição e que envolviam as linhas de jogo (LJ) dos postos específicos de 1ª linha+2ª linha, apesar do treinador da seleção U19 com frequência e boa disponibilidade de tempo utilizar tarefas que envolviam as LJ dos postos específicos de 1ª linha+pivô.

Os treinadores, em geral, apresentam formas distintas e heterogêneas de atuação, sendo comum ajustar seu perfil de atuação em relação as suas características pessoais e as características circunstanciais do contexto do treino (Feu, Ibáñez, & Gozalo, 2007; Feu, Ibáñez, Graca, & Sampaio, 2007). Neste estudo, os resultados indicaram maior preocupação do treinador da seleção U19 na utilização de tarefas de treino que exigem resolução de situações-problema em diferentes níveis de dificuldade para os jogadores e tomadas de decisões com base na percepção e no processamento das informações do jogo, características de tarefas pautadas em modelos alternativos (Alarcón et al., 2011; Kirk, 2006; Mesquita & Graça, 2009). Enquanto, o treinador da seleção U18 optou muitas vezes por tarefas de treino mais centradas na unidimensionalidade da técnica do que na sua multidimensionalidade (Nascimento, 2008) com graus mínimos de autonomia e percepção dos jogadores (Hastie & Mesquita, 2016). Neste contexto, os jogadores da seleção U19 tiveram oportunidades mais frequentes para se tornarem agentes proativos e intencionais do seu desempenho em relação as

jogadoras da seleção U18, com maiores possibilidades de maior aquisição de conhecimento sobre o jogo em relação as tarefas propostas pelos modelos tradicionais (Feu, 2018; Gamonales et al., 2019; García & Ruiz, 2003), propostas em vários momentos do processo de treino da seleção U18.

Os resultados encontrados, no caso das tarefas da seleção U18, foram similares a outros estudos na modalidade em âmbito do treino esportivo (Mendes et al., 2018; Mendes et al., 2017) que também indicavam elevada utilização de situações de jogo sem oposição e em estudos no contexto educacional (Gamero et al., 2017), que utilizavam com maior frequência tarefas de treino implementadas em situações de jogo com número reduzido de jogadores (1x0, 2x0,...), organizadas em forma de exercícios de aplicação simples (EAS) privilegiando os conteúdos dos gestos táticos técnicos individuais de ataque (GTTIA), todavia, os resultados foram similares em relação a maior frequência de tarefas de treino direcionadas a fase de ataque para ambas as seleções investigadas. Aliás, nos estudos parece existir consenso que a fase de ataque é a preferencial para os treinadores no processo de treino em distintas modalidades esportivas (Canadas et al., 2018; Cañadas, Ibáñez, García, Parejo & Feu, 2012; Ceberino et al., 2020; Gamero et al., 2017).

As diferenças significativas na distribuição das tarefas de treino estavam relacionadas a maior utilização de situações de jogo com até 3 jogadores para a fase de ataque, visando o desenvolvimento dos GTTIA por meio de exercício de EAS sem oposição ou com obstáculo dinâmico nas LJ do postos específicos de Lateral e Extrema+lateral ou por meio de competição pelo treinador da seleção U18, enquanto o treinador da seleção U19 utilizava mais as tarefas em situações com 4 a 7 jogadores relacionadas a fase da defesa, visando o desenvolvimento das CTTGA e CTTGD por meio de EAC com oposição nas LJ dos postos específicos lateral+pivô e 1ª linha+pivô.

Os resultados nas tarefas da seleção U18 foram muito similares aos encontrados outras modalidades, como por exemplo estudos em escalões iniciais de formação de basquetebol (Cañadas & Ibáñez, 2010; Cañadas et al., 2009; Cañadas, Rodríguez, Feu, Parejo & García, 2013) apresentaram elevada frequência de tarefas analíticas com predominância dos conteúdos dos GTTIA, sendo desenvolvidos por meio de EAS e jogos específicos simples (JES). Enquanto as tarefas de treino da seleção U19 foram mais similares a estudos realizados no futebol, os quais destacaram a maior frequência de tarefas em situações de jogo com mais jogadores e com oposição livre e o desenvolvimento dos conteúdos relacionados às condutas tático-técnicas de ataque, favorecendo o desenvolvimento das condutas táticas técnicas em detrimento dos gestos táticos técnicos.

A redução de complexidade das tarefas propostas pelo treinador da seleção U18 podem estar relacionadas as características formativas da faixa etária (Antón, 1990; Ehret, Späte, Schubert, & Roth, 2002), em que há a necessidade de adequações nas tarefas de treino em relação ao nível de conhecimentos e experiências dos jogadores (Giménez, Abad, & Robles 2010). Nesta faixa etária deve ocorrer o aperfeiçoamento da capacidade de jogo para distintas formas de ataque e defesa, com implemento nas relações entre as fases, com elevadas exigências na estruturação do ataque posicional contra distintas formas de defesa. O uso demasiado de tarefas analíticas proporcionam resultados aquém dos proporcionados pelas tarefas concebidas nos modelos alternativos para o desenvolvimento do conhecimento do jogo (Feu, 2018; Izar, 2017; Morales & Greco, 2007) e pode causar uma grande defasagem na formação das jogadoras desta etapa e a posterior (U20), na qual as diferenças qualitativas e quantitativas entre os jogadores podem provocar impacto negativo em algumas jogadoras e abandono precoce da carreira esportiva (Antón, 1990, 2000).

Além disso, vale ressaltar o fato da boa frequência e disponibilidade de tempo para tarefas da seleção U19 implementadas para o desenvolvimento dos conteúdos das condutas tático-técnicas grupais de ataque (CTTGA) e condutas tático-técnicas grupais de defesa (CTTGD) envolvendo as linhas de jogo dos postos específicos de lateral+pivô e 1ª Linha+pivô, características muito similares aos jogos reduzidos, em que as restrições espaciais e no número de jogadores promovem alterações nas cargas das tarefas de treino (Ibáñez, Pérez-Goye, García, & Courel-Ibáñez, 2019) e podem incrementar o número de ações tático-técnicas dos jogadores (Clemente, Martins, & Mendes, 2014), como também maiores exigências de deslocamentos curtos em intensidades superiores ao jogo oficial (Corvino, Vuleta, & Šibila, 2016). Estes resultados ratificam a estruturação das tarefas de treino com características e requisitos específicos do esporte que, além das demandas táticas e técnicas, as habilidades específicas de condicionamento físico da modalidade são fatores



importantes para uma participação efetiva no handebol de elite (Chaouachi et al., 2009; Gorostiaga, Granados, Ibáñez & Izquierdo, 2005; Massuça, Fragoso & Teles, 2014; Matthys et al., 2013).

Por fim, vale destacar que o treinador da seleção U18 parece ter maiores dificuldades de estruturar tarefas de treino concebidas na perspectiva dos modelos alternativos, optando muitas vezes por tarefas de treino sendo instruídas de forma direta e com ênfase na aprendizagem técnica, sendo algo comum para os treinadores que se encontram nas etapas iniciais de atuação profissional (Cañadas et al., 2015). O treinador da seleção U19 transmitiu maior segurança para manipular os constrangimentos espaciais, temporais e do envolvimento dos jogadores nas tarefas (Araújo & Volossovitch, 2005; Laguna, 2005), sem esquecer os princípios da realidade competitiva da modalidade (Casamichana, Castellano & Castagna, 2012; Hill-Haas, Dawson, Impellizzeri & Coutts, 2011), sendo consideradas características de treinadores com maiores níveis de formação, os quais utilizam mais rapidamente os conhecimentos adquiridos ao longo de sua carreira profissional (Feu, Ibáñez, Calvo, Saiz & Cañadas, 2012).

## Conclusões

Os treinadores das seleções U18 e U19 apresentaram algumas similaridades na distribuição das tarefas de treino, entretanto existiam diferenças significativas nas variáveis pedagógicas investigadas, caracterizando distintas opções metodológicas na estruturação das tarefas de treino das seleções U18 e U19. O treinador da seleção U18 proporcionou mais tarefas para o desenvolvimento de conteúdos dos gestos tático-técnicos e jogo coletivo, sendo desenvolvidas por meio de exercícios de aplicação simples em situações sem oposição ou com obstáculo dinâmico e prevalecendo em muitos momentos das sessões de treino com características das tarefas analíticas dos métodos tradicionais, todavia não é possível afirmar que o treinador da seleção U18 tenha um posicionamento metodológico durante todo o processo de treino acerca dos métodos tradicionais.

Por outro lado, o treinador da seleção U19 optou mais por tarefas de treino para o desenvolvimento das condutas tático-técnicas em situações desenvolvidas por meio de EAC e com oposição, que proporcionam situações de treino mais próximas do jogo e caracterizam tarefas estruturadas a partir dos modelos alternativos, com frequentes manipulações nos constrangimentos espaciais, temporais e manutenção do envolvimento dos jogadores em situações muito próximas da realidade competitiva do handebol, o que reflete um posicionamento metodológico de atuação característicos dos treinadores com maiores níveis de formação e competitivo no handebol de elite.

## Aplicações práticas

As conclusões deste trabalho fornecem importantes informações sobre o planejamento teórico e o desenvolvimento prático do processo de treino das seleções brasileiras de Handebol, sendo referências para o desenvolvimento de treino da modalidade no país, há necessidade de algumas reestruturações na tarefas de treino das seleções femininas, pois ainda o planejamento do treino segue um modelo tradicional e ampliar as investigações nas demais categorias das seleções masculinas para identificar a prevalência do planejamento de treino nos modelos alternativos.

## Referências

- Ato, M., López-García, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Alarcón, F., Cárdenas, D., Miranda, M., & Ureña, N. (2009). Los modelos de enseñanza utilizados en los deportes colectivos. *Investigación Educativa*, 13(3), 101-128.
- Alarcón, F., Cárdenas, D., Miranda, M., Ureña, N., & Piñar, M. (2011). La concepción constructivista como modelo explicativo del aprendizaje en los deportes de equipo. *Universitas Psychologica*, 10(2), 489-500.
- Amorim, A. M. (2017). *Desenvolvimento tático-técnico no handebol masculino: estratégias utilizadas nos acampamentos nacionais promovidos pela Confederação Brasileira de Handebol*. (Tese de Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

- Antón, J. L. (1990). *Balonmano: fundamentos y etapas del aprendizaje: un proyecto de escuela española*. Madri: Gymnos.
- Antón, J. L. (2000). *Balonmano: nuevas aportaciones para el perfeccionamiento y la investigación*. Barcelona: Inde.
- Araújo, D., & Volossovitch, A. (2005). Fundamentos para o treino da tomada de decisão: uma aplicação ao andebol. *O contexto da decisão, a acção táctica no desporto*. Lisboa: Visão e Contextos, 75-98.
- Canadas, M., Gomez, M. A., García, J. & Ibáñez, S. J. (2018). Analysis of Training Plans in Basketball: Gender and Formation Stage Differences. *Journal of Human Kinetics*, 62, 123-134. doi:10.1515/hukin-2017-0164
- Cañadas, M., & Ibáñez, S. J. (2010). La planificación de los contenidos de entrenamiento de baloncesto en equipos de iniciación. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 6(1), 49-65.
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., Feu, S., García, J., & Parejo, I. (2011). Análisis de los medios de entrenamiento en un equipo minibasket y la influencia de un programa formativo para el entrenador. Un estudio de caso. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 13(3), 363-382.
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., García, J., Parejo, I., & Feu, S. (2012). Estudio de las fases de juego a través del análisis del entrenamiento deportivo en categoría minibasket. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 73-82.
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., García, J., Parejo, I., & Feu, S. (2013). Las situaciones de juego en el entrenamiento de baloncesto en categorías base. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 13(49), 41-54.
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., & Leite, N. (2015). A novice coach's planning of the technical and tactical content of youth basketball training: A case study. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(2), 572-587.
- Cañadas, M., Parejo, I., Ibáñez, S. J., García, J., & Feu, S. (2009). Relación entre las variables pedagógicas de los entrenadores de baloncesto que trabajan en etapas de formación. *Habilidad Motriz, Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 32, 44-52.
- Cañadas, M., Rodríguez, G., Feu, S., Parejo, I., & García, J. (2013). Relationship between pedagogical content knowledge and coaching methods. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 183-186.
- Carmona, C., García, J., Jiménez, J. M., & Gamonales, J. M. (2018). Relación entre el medio de iniciación al entrenamiento y las variables pedagógicas que definen las tareas en el fútbol. *TRANCES. Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*(1), 401-420.
- Casamichana, D., Castellano, J., & Castagna, C. (2012). Comparing the physical demands of friendly matches and small-sided games in semiprofessional soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(3), 837-843.
- Ceberino, J. M., Gracia, M., Reina, M., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2020). Estudio de la carga externa de las tareas de baloncesto en función de las fases de juego *Retos*, 37(37), 540-545.
- Ceberino, J. M., Gracia, M., Carmona, C., Antúnez, A., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2018). *Incidencia de los parámetros organizativos en la cuantificación de carga externa de las tareas diseñadas para la enseñanza del baloncesto escolar*. Paper presented at the Anais do IX Congresso Ibérico de Basquetebol.
- Chaouachi, A., Brughelli, M., Levin, G., Boudhina, N. B., Cronin, J., & Chamari, K. (2009). Anthropometric, physiological and performance characteristics of elite team-handball players. *Journal Sports Sciense*, 27(2), 151-157. doi:10.1080/02640410802448731
- Clemente, F. M., Martins, F. M., & Mendes, R. S. (2014). Periodization based on small-sided soccer games: Theoretical considerations. *Strength & Conditioning Journal*, 36(5), 34-43.
- Collet, C., Donegá, A. L., & Nascimento, J. V. (2009). A organização pedagógica do treinamento de voleibol: um estudo de casos em equipes mirins masculinas catarinenses. *Motriz. Journal of Physical Education. UNESP*, 209-218.
- Corvino, M., Vuleta, D., & Šibila, M. (2016). Analysis of load and players'effort in 4 vs 4 small-sided handball games in relation to court dimensions. *Kinesiology: International journal of fundamental and applied kinesiology*, 48(2), 213-222.
- Crewson, P. (2006). *Applied statistics handbook*. Leesburg: AcaStat Software.
- Dallegre, E. J., Mendes, J. C., & Nascimento, J. V. (2018). Estrutura organizativa do processo de treinamento técnico-tático nas categorias de formação no handebol feminino. *Revista de Ciencias del Deporte*, 14(2), 65-70.
- Ehret, A., Späte, D., Schubert, R., & Roth, K. (2002). *Manual do Handebol. Treinamento de base para crianças e adolescentes*. São Paulo: Phorte.
- Feu, S. (2018). El aprendizaje del balonmano en la edad escolar desde el Modelo Tactical Game. In S. Feu, J. Garcia-Rubio, & S. J. Ibáñez (Eds.), *Avances científicos para el aprendizaje y desarrollo del Balonmano*. Caceres.: Editora da UNEMAT.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., Calvo, A. L., Saiz, S. J., & Cañadas, M. (2012). El conocimiento profesional adquirido por el entrenador de balonmano: experiencias y formación. *Revista de psicología del deporte*, 21(1), 107-115.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., & Gozalo, M. (2007). Psychometric properties of EDD and EPD questionnaires for evaluating coaches' planning and decision-making styles. *Revista de psicología del deporte*, 16(2), 185-199.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., Graca, A., & Sampaio, J. (2007). Psychometric evaluation of the Coach Orientation Questionnaire with a Spanish sample of handball coaches. *Psicothema*, 19(4), 699-705.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: Sage publications.

- Gamero, M. G., García-Ceberino, J. M., González-Espinosa, S., Reina, M., & Antúnez, A. (2017). Análisis de las variables pedagógicas en las tareas diseñadas para el balonmano en función del género de los docentes. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(3), 217-224.
- Gamonales, J. M., Carmona, C., León, K., Muñoz-Jiménez, J., & Ibáñez, S. J. (2020). Estudio de las variables pedagógicas en tareas de entrenamiento en fútbol-base según el mesociclo competitivo. Un estudio de casos. *Retos*, 37(37), 486-492.
- Gamonales, J. M., Carmona, C., León Guzmán, K. F., García Santos, D., Portillo, G., Gracia, M., & Muñoz Jiménez, J. (2019). Análisis de las tareas de entrenamiento en fútbol-base: diferencias entre dos meses durante el periodo competitivo en la categoría sub-19. *Sportis*, 5(1), 30-52.
- García, J. A., & Ruiz, L. M. (2003). Análisis comparativo de dos modelos de intervención en el parendizaje del balonmano. *Revista de psicología del deporte*, 12(1), 0055-0066.
- Garganta, J. (2000). O Treino da tática e da estratégia nos jogos desportivos colectivos. In J. Garganta & P. Silva (Eds.), *Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos*. (pp. 51-61), Porto: Horizonte.
- Garganta, J., Guilherme, J., Barreira, D., Brito, J., & Rebelo, A. (2013). Fundamentos e práticas para o ensino e treino do futebol. *Jogos desportivos coletivos. Ensinar a jogar*, 199-263.
- Giménez, F. J., Abad, M. T., & Robles, J. R. (2010). El proceso de formación del jugador durante la etapa de iniciación deportiva. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 99(1), 47-55.
- González-Espinosa, S., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2017). Diseño de dos programas de enseñanza del baloncesto basados en métodos de enseñanza-aprendizaje diferentes. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(2), 131-152.
- González, I. P., Cañadas, M., García, J., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2014). Análisis de las diferencias en la priorización de contenidos de entrenamiento en baloncesto formativo en función de las características del entrenador. Un estudio de casos. *Revista Española de Educación Física y Deportes*(407), 21-35.
- Gorostiaga, E. M., Granados, C., Ibáñez, S. J., & Izquierdo, M. (2005). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *Int J Sports Med*, 26(3), 225-232. doi:10.1055/s-2004-820974
- Gracia, M. G., Ceberino, J. M. G., Román, M. R., Feu, S., & Antúnez, A. (2020). Estudio de las variables pedagógicas de las tareas de baloncesto en función de las fases de juego. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(37), 556-562.
- Gray, S., & Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 16(1), 15-32. doi:10.1080/17408980903535792
- Greco, P. J. (1998). *Iniciação esportiva universal II: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube* (Vol. 2). Belo Horizonte: Editora da UFMG.
- Guilherme, J., & Braz, J. (2013). Proposta didático-metodológica para o ensino do jogo de futsal. In F. Tavares (Ed.), *Jogos desportivos colectivos. Ensinar a Jogar* (pp. 265-301). Porto: CEJD/FCDEF-UP.
- Hastie, P., Calderon, A., Rolim, R. J., & Guarino, A. J. (2013). The development of skill and knowledge during a sport education season of track and field athletics. *Journal Research Quarterly for Exercise and Sport*, 84(3), 336-344. doi:10.1080/02701367.2013.812001.
- Hastie, P., & Mesquita, I. (2016). Sport-based physical education. In Routledge handbook of physical education pedagogies. London, UK: Routledge. London: Routledge.
- Hill-Haas, S. V., Dawson, B., Impellizzeri, F. M., & Coutts, A. J. (2011). Physiology of small-sided games training in football: a systematic review. *Sports Medicine*, 41(3), 199-220. doi:10.2165/11539740-000000000-00000
- Ibáñez, S. J. (2008). La planificación y el control del entrenamiento técnico-táctico en baloncesto. In N. Terrados & J. Calleja (Eds.), *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto* (pp. 299-313). Barcelona: Paidotribo.
- Ibáñez, S. J., Pérez-Goye, E., García, J., & Courel-Ibáñez, J. (2019). Effects of task constraints on training workload in elite women's soccer. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(1), 99-107. doi:10.1177/1747954119891158
- Ibáñez, S. J., Feu, S., & Cañadas, M. (2016). Sistema integral para el análisis de las tareas de entrenamiento, siate, en deportes de invasión. *E-balonmano. com: Journal of Sports Science/Revista de Ciencias del Deporte*, 12(1), 3-30.
- Ibáñez, S. J., Figueroa, F. S., & Castiñeira, E. B. (2010). PYC BASKET 2.0. Software para la planificación y control del entrenamiento en baloncesto. In F. M. I. Argudo, S. J. G. Ibáñez, E. L. Ruiz, & J. I. R. Alonso (Eds.), *Softwares aplicados al entrenamiento e investigación en el deporte* (pp. 23-38). Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva
- Izar, M. M. (2017). *Performance e envolvimento de jogo: o impacto do híbrido Modelo de Educação Desportiva-Modelo de Competência para Jogos de Invasão em uma unidade didática de andebol*. (Dissertação Mestrado Monográfico), Universidade do Porto, Porto.
- Kirk, D. (2006). Sport Education, Critical Pedagogy, and Learning Theory: Toward an Intrinsic Justification for Physical Education and Youth Sport. *Quest*, 58(2), 255-264. doi:10.1080/00336297.2006.10491882
- Laguna, M. (2005). Adaptar o treino à natureza do desporto que se pratica. In D. Araújo (Ed.), *O Contexto da Decisão, A Acção Tática no Desporto* (pp. 100-106). Lisboa: Visão e Contextos. .
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 159-174.

- Mancha-Triguero, D. M., Ceberino, J. M., Antúnez, A., & García, J. (2018). ¿ Afecta la fase de juego al diseño de las tareas de un equipo de baloncesto de formación? *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 27-36.
- Manchado, C., Cortell-Tormo, J. M., & Tortosa-Martinez, J. (2018). Effects of Two Different Training Periodization Models on Physical and Physiological Aspects of Elite Female Team Handball Players. *Journal Strength Condition Resistance*, 32(1), 280-287. doi:10.1519/JSC.0000000000002259
- Massuça, L. M., Fragoso, I., & Teles, J. (2014). Attributes of top elite team-handball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(1), 178-186.
- Matthys, S. P., Vaeyens, R., Franssen, J., Deprez, D., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Lenoir, M., & Philippaerts, R. (2013). A longitudinal study of multidimensional performance characteristics related to physical capacities in youth handball. *Journal Sports Science*, 31(3), 325-334. doi:10.1080/02640414.2012.733819
- Mendes, J. C., Dallegrove, E. J., & Nascimento, J. V. (2018). Estruturação do processo de treino técnico-tático das seleções brasileiras de handebol feminino. *Revista de Ciências del Deporte*, 14(2), 71-78.
- Mendes, J. C., Pacheco, G. J., & Tabora, D. d. S. (2017). Caracterização das sessões de treino de handebol: Estudo da seleção brasileira juvenil masculina. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 16(4), 25-32.
- Mesquita, I., Farias, C., & Hastie, P. (2012). The impact of a hybrid Sport Education–Invasion Games Competence Model soccer unit on students' decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review*, 18(2), 205-219. doi:10.1177/1356336x12440027
- Mesquita, I., & Graça, A. (2009). Modelos instrucionais no ensino do desporto. *Pedagogia do desporto*, 39-68.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of clinical and Health psychology*, 7(3), 847-862.
- Morales, J. C., & Greco, P. J. (2007). A influência de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem-treinamento no basquetebol sobre o nível de conhecimento tático processual. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21(4), 291-299.
- Nascimento, J. V. (2008). Metodologias no processo de ensino-aprendizagem-treinamento de modalidades esportivas colectivas. *Olhares e contextos da performance nos jogos desportivos. Porto: FADEUP*, 141-148.
- Nathan, S., & Haynes, J. (2013). A move to an innovative games teaching model: Style E Tactical (SET). *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 4(3), 287-302. doi:10.1080/18377122.2013.836769
- Oliver, J. F. (2018). El balonmano deporte de organización compleja. El error un componente de la auto organización del juego: una propuesta de entrenamiento. In S. Feu, J. Garcia-Rubio, & S. J. Ibáñez (Eds.), *Avances científicos para el aprendizaje y desarrollo del balonmano*. Cáceres, España: Universidad de Extremadura. Servicios de Publicaciones.
- Randolph, J. J. (2005). *Free-Marginal Multirater Kappa (multirater K [free]): An Alternative to Fleiss' Fixed-Marginal Multirater Kappa*. Paper presented at the Joensuu Learning and Instruction Symposium Joensuu, Finland.
- Reina, M. (2015). Análisis de las diferencias pedagógicas, de carga externa, organizativas y de carga interna de los small sided games y full game en baloncesto. (*Trabajo Fin de Grado*). (Inedito) *Universidad de Extremadura, Cáceres*.
- Saad, M. A., Ramos, V., Milistetd, M., Both, J., & Nascimento, J. V. (2015). Estrutura das sessões de treinamento técnico-tático de equipes de futsal sub-13 e sub-15 ao longo da temporada esportiva. *RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(25), 360-365.
- Scheuer, C., Bund, A., Becker, W., Herrmann, C., & Hui, S. K. F. (2017). Development and validation of a survey instrument for detecting basic motor competencies in elementary school children. *Cogent Education*, 4(1). doi:10.1080/2331186x.2017.1337544
- Teodorescu, L. (2003). *Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2009). *Métodos de pesquisa em atividade física*: Artmed Editora.
- Urbano-Arévalo, F. J., Mancha-Triguero, D., Carmona, C., & Gamonales, J. M. (2020). Influencia del perfil del entrenador en el diseño de tareas en fútbol-base. *Retos*, 38(38), 204-212.
- Williams, C., & Wragg, C. (2004). *Data analysis and research for sport and exercise science: a student guide*: Routledge.