

O COMPORTAMENTO DE INSTRUÇÃO DOS TREINADORES DE JOVENS DE FUTEBOL EM COMPETIÇÃO

Fernando Jorge Lourenço dos Santos¹, Pedro Jorge Richheimer Marta de Sequeira^{1,2,3}, Hélder Manuel Arsénio Lopes^{4,5} y José Jesus Fernandes Rodrigues^{1,2}

Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)¹, Escola Superior de Desporto de Rio Maior², Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém³, Universidade da Madeira⁴, Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)⁵, Portugal.

RESUMO: O objetivo deste estudo centra-se na análise do comportamento de instrução dos treinadores de jovens em competição. O segundo objetivo é efetuar a comparação entre treinadores que orientam equipas na etapa direção (n=6) e especialização (n=3) da formação de jovens jogadores. Os nove treinadores observados, dirigiam equipas de juniores “A” (17-18 anos), “B” (15-16 anos) e “C” (13-14 anos). A recolha dos dados foi feita em dois jogos do campeonato nacional de Portugal. Para a codificação dos comportamentos de instrução utilizamos o Sistema de Análise da Instrução em Competição para o Futebol (SAIC). Realizamos a análise descritiva dos dados e para fazer a comparação entre grupos de treinadores utilizamos o Teste T e Teste U-Mann Whitney ($p \leq .05$). Os resultados obtidos mostram que os treinadores emitem informação com o objetivo preferencialmente prescritivo, direcionado ao atleta, recorrendo à comunicação verbal e com conteúdo predominantemente tático. Na maioria das variáveis estudadas não foram registradas diferenças significativas entre grupos de treinadores.

Manuscrito recibido: 12/01/2014

Manuscrito aceptado: 21/04/2014

Dirección de contacto: Fernando Jorge Lourenço dos Santos. Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV) IPS-ESDRM. Avenida Dr. Mário Soares, 2040-413 Rio Maior, Portugal. Correo-e: fjsantos@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Observação, Comportamento, Futebol, Instrução.

EL COMPORTAMIENTO DE INSTRUCCIÓN DE LOS ENTRENADORES DE JOVENES FUTBOLISTAS EN COMPETICIÓN

RESUMEN: Este estudio se centra en analizar el comportamiento de la instrucción de los entrenadores de los jóvenes en la competición. El segundo objetivo es hacer la comparación entre los entrenadores que dirigen equipos en la etapa dirección ($n=6$) y especialización ($n=3$) de formación de jóvenes jugadores. Los nueve entrenadores observados, dirigen equipos juveniles "A" (17-18 años), "B" (15-16 años) y "C" (13-14 años). La recogida de datos se llevó a cabo en dos partidos del campeonato nacional de Portugal. Para la codificación de comportamientos de instrucción se utilizó el Sistema de Análisis de Instrucción en Competición para el fútbol (SAIC). Se realizó un análisis descriptivo de los datos y para hacer la comparación entre grupos de entrenadores utilizó el Test T y Test U-Mann Whitney ($p \leq .05$). Los resultados muestran que los entrenadores emiten información preferiblemente con objetivo prescriptivo, dirigido al atleta, utilizando la comunicación verbal y el contenido predominantemente táctico. La mayoría de las variables estudiadas no se registraron diferencias significativas entre los grupos de entrenadores.

PALABRAS CLAVE: Observación, Comportamiento, Fútbol, Instrucción.

COACHES INSTRUCTIONAL BEHAVIOR IN YOUTH SOCCER COMPETITION

ABSTRACT: This study focuses on analyzing the behavior of instruction of youth coaches in competition. The second goal is to make the comparison between coaches who guide teams in step direction (n=6) and specialization (n=3) training of young players. The nine coaches observed managed junior "A" (17-18 years), "B" (15-16 years) and "C" (13-14 years) level teams. The data collection was done in two games of Portuguese national championships. For coding of instructional behaviors used the Analysis System of Instruction in Competition for football (ASIC). We conducted a descriptive analysis of the data and to make comparisons between groups of coaches used the T Test and U Mann-Whitney Test ($p \leq .05$). The results show that coaches emit information aimed preferably prescriptive, directed to the athlete, using verbal communication and predominantly content tactical. Most of the studied variables, no significant differences between groups of coaches were registered.

KEYWORDS: Observation, Behavior, Football, Instruction.

A competição é o momento final do processo de preparação e é onde os jogadores e equipa expressam o seu rendimento desportivo, sendo fundamental o papel do treinador na direção e orientação da equipa em competição (Crispim-Santos e Rodrigues, 2008). A forma como o treinador dirige a sua equipa em competição é uma tarefa de especial relevância, pois pode não só influenciar o rendimento dos seus jogadores como também ajudar a alterar o rumo do jogo. De acordo com o referido, é muito importante os treinadores conhecerem o poder construtivo e destrutivo da sua comunicação, uma vez que as estratégias adotadas podem influenciar num melhor ou num pior desempenho por parte dos atletas (Robert, Gyöngyvér, e Attila, 2013).

Segundo Brandão e Carchan (2010) o comportamento e a capacidade de comunicação do treinador são fundamentais para uma liderança efetiva. É através de estratégias eficazes de comunicação (Bennie e O'Connor, 2011) que os treinadores emitem instruções, a fim de transmitir informações que pretendem prescrever, descrever, interrogar ou avaliar, sobre aspetos técnicos, táticos, psicológicos, físicos ou equipa adversária. O processo de comunicação estabelecido em competição tem por objetivo alertar os jogadores para os aspetos da planificação tático estratégica, fazer alterações táticas resultantes da observação do adversário, corrigir aspetos técnicos, manter níveis ótimos de motivação, autoconfiança e autoestima necessários para um ótimo rendimento. O estudo desenvolvido por Cloes, Bavier e Piéron (2001) mostram que os principais fatores que levaram os técnicos a tomar decisões interativas em competição foram o desempenho dos jogadores em campo, performance da equipa e desempenho da equipa adversária. Para que o treinador esteja apto a tomar as referidas decisões é necessário que tenha capacidade de observar não só a sua equipa como também a equipa adversária. Segundo Piltz (2003) a atividade do treinador durante a competição requer competências ao nível da observação e análise. Castelo (2009) defende a importância do treinador definir um guião que lhe permita extrair do jogo um conjunto de informações para poder tomar decisões rápidas e seguras.

Smith e Cushion (2006) num estudo realizado no contexto competitivo, com seis treinadores profissionais de top do futebol jovem, verificaram que 40,38% do tempo é passado na observação do jogo em silêncio, realizando uma série de processos cognitivos, que inclui a análise individual dos jogadores, bem como a análise tática da equipa. A partir de uma posição sobre a linha lateral, os treinadores intercalam os períodos de silêncio/observação, com emissão de informações verbais, lembretes curtos e específicos, comandos ou correções.

Alguns estudos têm sido realizados com o objetivo de analisar as estratégias de comunicação que o treinador utiliza na interação com os seus atletas em competição, verificando-se que emitem informação preferencialmente com o objetivo de prescrever soluções táticas mais eficazes para a resolução das diferentes situações de jogo (Cloes et

al, 2001; Crispim-Santos e Rodrigues, 2008; Jorge-Santos, Sequeira, e Rodrigues, 2012; Ramirez e Diaz, 2004) e de caracter positivo (Bennie e O'Connor, 2011, Smith e Cushion, 2006; Smith e Smoll, 2011). Quanto à forma de comunicação mais utilizada é a auditiva (Crispim-Santos e Rodrigues, 2008; Jorge-Santos, Sequeira, e Rodrigues, 2012; Ramirez e Diaz, 2004) e os treinadores direcionam a informação predominantemente ao atleta (Botelho, Mesquita e Moreno, 2005; Cloes, Delhaes, e Piéron, 1993).

Outro aspeto importante a ter em conta na atividade do treinador é o contexto em que este exerce a sua função. Dirigir uma equipa de seniores não é igual a dirigir equipas do setor de formação. Gomes, Pereira, e Pinheiro (2008) alertam para a importância do treinador adaptar os seus comportamentos à idade e tipo de atletas, tendo em vista uma maior eficácia na relação treinador-atleta. Os treinadores devem adotar estratégias de interação com os atletas que promovam um desenvolvimento positivo dos jovens através do desporto (Holt e Neely, 2011). Côté, Young, North, e Duffy (2007) referem que o treinador excelente desenvolve as suas competências tendo em conta o contexto, respeitando desta forma as etapas de desenvolvimento dos atletas. Estas diferenças foram detetadas por Jorge-Santos et al. (2012) na direção da equipa por treinadores de seniores e treinadores de jovens. A observação sistemática tem sido utilizada para realizar a comparação entre diferentes populações de treinadores (Morgan, Muir, e Abraham, 2014). Pretendemos nesta investigação verificar a existência de diferenças entre os comportamentos de instrução de treinadores que dirigem equipas na etapa de formação direção (juniores B e C) e especialização (juniores A) (Costa, Greco, Garganta, Costa, e Mesquita, 2010; Greco e Benda, 1998).

Outro dos objetivos deste estudo é analisar o comportamento de instrução dos treinadores de jovens na direção da equipa em competição. É através da compreensão da atividade do treinador em treino e em competição que podemos melhorar a sua intervenção e a formação de treinadores (Cushion, 2007). A observação sistemática de treinadores experts permite verificar quais as competências e estratégias utilizadas num desempenho bem-sucedido (Ford, Coughian, e Williams, 2009; Morgan et al. 2014).

Para o desenvolvimento de modelos de Coaching eficaz é necessário continuar a realizar investigações que têm em conta várias variáveis, com o objetivo perceber como os treinadores eficazes agem, a fim de conhecer os fatores importantes a ter em conta na eficácia da atividade de treinador (Smith e Cushion, 2006).

A observação de outros treinadores em treino e em competição é uma das fontes de conhecimento para técnicos (Cushion, Armour, e Jones, 2003) e é nesta perspetiva que pensamos que este tipo de estudos pode dar o seu contributo para a formação de novos treinadores, bem como estimular a reflexão nos treinadores sobre a sua prática profissional. Este exercício de reflexão pode ajudar os treinadores a reconhecer como exercem a sua atividade, mas também ser um catalisador para a mudança (Cushion et al. 2003), a fim de tornarem a sua intervenção mais eficaz junto dos atletas.

A nossa investigação, tendo em conta o número de treinadores observados e as suas características que vão ao encontro dos critérios utilizados em estudos com treinadores experts (Côté e Salmela, 1996; Cushion e Jones, 2001; Potrac, Jones, e Armour, 2002; Potrac, Jones e Cushion, 2007; Smith e Cushion, 2006), pode ser o importante contributo não só para confirmar, mas também para conhecer mais das estratégias de comunicação dos treinadores de jovens na interação com os atletas em competição. Outro aspeto importante deste estudo é a possibilidade de comparar e verificar a existência de diferenças entre dois grupos de treinadores que orientam equipas em duas etapas diferentes da formação de atletas jovens.

METODO

O desenvolvimento da nossa investigação teve em conta a metodologia observacional e os seus requisitos definidos por Anguera, Blanco, Losada, e Hernández-Mendo (2000), tendo sido observados competições nacionais referentes às épocas 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012 e 2012/2013. O desenho observacional do nosso estudo é Pontual/Nomotético/Multidimensional (P/N/M) (Anguera, Blanco, Hernandez-Mendo, e Losada, 2011; Anguera, Blanco, e Losada, 2001) . Consideramos o nosso estudo pontual, porque não observamos os treinadores num longo período de tempo e

numa sequência temporal pré definida. Apesar de termos observados 2 jogos, estas foram feitas de uma forma espaçada no tempo, havendo interrupção no período de observação. Uma vez que o presente estudo é uma parte da investigação onde é observado comportamento dos treinadores e o comportamento dos atletas, consideramos o estudo quanto às unidades observadas é nomotético, uma vez que existe pluralidade das unidades observadas. Em relação ao nível de resposta, o estudo é multidimensional, tendo em conta que analisamos a comportamento de instrução dos treinadores, sob a sua forma verbal, não-verbal e mista, tendo sido analisada segundo vários níveis de resposta.

Participantes

Os participantes no nosso estudo foram 9 treinadores de futebol que orientavam equipas do setor de formação – juniores “C” (13-14 anos), juniores “B” (15-16 anos) e juniores “A” (17-18 anos), que competiam nos campeonatos nacionais de Portugal. Os treinadores eram licenciados em Desporto e possuíam curso de treinador da modalidade de nível I ($n = 1$), nível II ($n = 5$), nível III ($n = 2$) e nível IV ($n = 1$). A média de idades dos treinadores observados é de 37.33 anos ($DP = 6.18$) e tinham uma média de anos de experiência a trabalhar no setor de formação de 12.66 anos ($DP = 4.89$). Cada treinador foi observado em duas competições, de acordo com a disponibilidade dos técnicos, na condição de visitado e com expectativa de vitória. As características dos treinadores observados vão ao encontro de investigações realizadas com treinadores experts: no mínimo 10 anos de experiência como treinador e habilitações reconhecidas nacionalmente (Côté e Salmela, 1996; Cushion e Jones, 2001; Potrac et al., 2002; Potrac et al., 2007; Smith e Cushion, 2006). Por outro lado, o desenvolvimento da investigação teve em conta o Modelo de Análise da Relação Pedagógica em Competição (Rodrigues, 1997). Desta forma a seleção dos participantes no estudo teve em conta a suas habilitações, experiência (variáveis de presságio); os treinadores tinham de orientar equipas jovens a competir nos campeonatos nacionais

(variáveis de contexto) e os jogos a observar tinham de decorrer no seu campo e com expectativa de vitória (variáveis de programa-produto).

Os treinadores e os clubes participantes foram informados sobre os objetivos e procedimentos metodológicos da investigação. Foi referido que os dados recolhidos seriam confidenciais e mantidos no anonimato servindo somente para tratamento estatístico. O consentimento para serem filmados os jogos, foi-nos dada posteriormente pelos clubes após reunião. Após autorização por parte de treinadores foi entregue o consentimento informado. O presente estudo foi aprovado pelo Conselho Científico da Universidade da Madeira, e todos os aspetos éticos consagrados na Declaração de Helsinki e referidos por Harris e Atkinson (2009) foram tidas em conta.

Instrumento

O instrumento utilizado para a codificação dos comportamentos de instrução dos treinadores observados em competição foi Sistema de Análise da Instrução em Competição para o futebol (SAIC) (Crispim-Santos e Rodrigues, 2008).

Tabela 1

Sistema de Análise da Instrução em Competição para o Futebol (Crispim-Santos e Rodrigues, 2008)

OBJETIVO	FORMA	DIREÇÃO
Avaliativo + (AV+)	Auditiva (AU)	Atleta (ATL)
Avaliativo - (AV-)	Visual (VIS)	Atleta Suplente (AS)
Descritivo (DES)	Auditiva-visual (AU-VIS)	Grupo (GRU):
Prescritivo (PRE)		Grupo dos defesas (GD)
Interrogação (INT)		Grupo dos médios (GM)
Afetividade + (AF+)		Grupo dos avançados (GA)
Afetividade - (AF-)		Grupo de suplentes (GS)
		Equipa (EQ)
CONTEÚDO		
Técnica (TEC):	Psicológico (PSI):	Físico (FIS):
Técnicas Ofensivas (TEOF)	Ritmo de jogo (PRI)	Resistência (FRES)
Técnicas Defensivas (TEDEF)	Confiança (PC)	Velocidade de execução (FVEX)
Tática (TAT):	Pressão eficácia (PPE)	Velocidade de deslocamento (FVDES)
Sistema de Jogo (TASJ)	Atenção (PAT)	Velocidade de reação (FVREA)
Métodos de Jogo (TAMJ)	Concentração (PCO)	Força (FFO)
Esquemas Táticos (TAET)	Pressão combatividade (PPC)	Aquecimento (FAQ)
Princípios de Jogo (TAPJ)	Resistências às adversidades (PRA)	Equipa Adversária (EQ ADV)
Funções/Missões (TAFUNC)	Responsabilidade (PRE)	Equipa de Arbitragem (EQ ARB)
Combinações (TACOMB)		Sem conteúdo (S/C)
Eficácia Geral (TAEG)		Indeterminado (IND)

Procedimentos

A recolha dos dados foi realizada através da utilização de uma camara de filmar colocada no lado oposto ao banco de suplentes, local onde o treinador se encontrava para dirigir a sua equipa em competição. Esta mesma camara tinha acoplado um recetor wireless que recebia o som do microfone que estava colocado na lapela do casaco do treinador. Ainda utilizámos uma segunda camara que filmou o jogo para que houvesse uma melhor interpretação das instruções emitidas pelo treinador.

As gravações efetuadas foram posteriormente passadas para o disco rígido do computador para serem observadas e feitos os registos das ocorrências utilizando o programa LINCE® (Gabín, Camerino, Anguera, e Castañer, 2012).

Fidelidade

Após o treino dos observadores de acordo com o definido por Rodrigues (1997), realizámos a fidelidade intra observador e inter observadores (Sousa, Prudente, Sequeira, e Hernandez-Mendo, 2014). Para cumprir esse objetivo utilizámos a medida de concordância Kappa de Cohen (Cohen, 1960). Os valores para a fiabilidade intra observador foram obtidos através da observação do mesmo vídeo em dois momentos distintos separados por uma semana (valor $K > .841$). Os valores de fiabilidade inter observador são superiores a .817.

Tratamento Estatístico

O tratamento estatístico foi efetuado recorrendo ao programa de estatística informática para a Análise de Dados em Ciências Sociais – IBM SPSS Statistics20®.

A análise descritiva dos dados foi realizada através dos parâmetros de tendência central – média e parâmetros de dispersão – desvio padrão e limites de variação. Para verificar a normalidade dos dados e uma vez que o $n < 50$, utilizamos o teste Shapiro-Wilk (Hill e Hill, 2009).

A comparação entre os dois grupos de treinadores de jovens da etapa de formação ($n = 6$) e especialização ($n = 3$), foi feita utilizando o Teste T, quando as variáveis a comparar são normais, e o Teste U-Mann Whitney, quando pelo uma das variáveis a comparar tem distribuição não normal, para um valor de significância $<.05$.

RESULTADOS

Tabela 2

Quantidade de Instrução emitida durante a Competição

	min	max	<i>M</i>	<i>DP</i>
Total de Instrução (UI)	104	863	458,56	253,92
UI/Min	1,10	9,32	5,22	2,74

Nota. Unidades de informação (UI); Unidades de informação por minuto (UI/Min.)

Os valores apresentados na tabela 2 demonstram que não existe uma tendência muito clara relativamente à quantidade de instrução emitida pelos treinadores de jovens observados ($DP = 253,92$ UI/ $2,74$ UI/Min.), uma vez que o valor mínimo é 104 UI – $1,10$ UI/Min. e o máximo de 863 UI – $9,32$ UI/Min. Os treinadores emitiram uma quantidade média instrução de 458,56 UI – $5,22$ UI/Min.

Tabela 3

Comportamento de Instrução dos Treinadores de Jovens.

Dimensões	Categorias/Subcategorias	min	max	M	DP
Dimensão Objetivo	Avaliativo +	8	113	44.22	29.25
	Avaliativo -	0	11	4.06	2.46
	Descritivo	2	88	21.28	22.71
	Prescritivo	60	721	357.11	210.01
	Interrogativo	0	56	12.78	14.88
	Afetivo +	1	44	17.61	10.10
	Afetivo -	0	5	1.50	1.75
Dimensão Direção	Atleta	61	687	365.72	208.32
	Atleta Suplente	11	50	21.61	11.18
	Grupo Defesas	1	13	4.33	3.85
	Grupo Médios	0	46	11.06	11.84
	Grupo Avançados	0	9	2.22	2.29
	Grupo Suplentes	0	58	7.22	13.89
Dimensão Forma	Equipa	6	94	46.17	28.81
	Auditivo	56	717	302.22	212.82
	Visual	1	8	2.72	1.87
	Auditivo-Visual	22	323	153.33	83.63
Dimensão Conteúdo	Técnica Ofensiva	0	54	14.94	15.56
	Técnica Defensiva	0	25	3.78	6.26
	Técnica	0	61	18.72	19.38
	Tática Sistema de Jogo	1	37	13.61	10.32
	Tática Método de Jogo	17	181	75.39	47.12
	Tática Esquemas Táticos	5	100	49.50	31.01
	Tática Princípios de Jogo	0	54	16.89	16.88
	Tática Funções/Missões Táticas	1	19	8.11	5.60
	Tática Combinações	0	94	34.72	27.86
	Tática Eficácia Geral	2	88	27.50	21.67
	Tática	32	408	225.72	126.48
	Psicológico Ritmo de Jogo	3	64	15.44	15.13
	Psicológico Confiança	0	14	3.56	4.42
	Psicológico Pressão Eficácia	12	158	61.56	44.40
	Psicológico Atenção	0	95	20.00	22.82
	Psicológico Concentração	0	10	1.78	2.64
	Psicológico Pressão Combatividade	1	17	7.61	5.55
	Psicológico Resistência às Adversidades	1	17	8.00	5.59
	Psicológico Responsabilidade	0	6	1.39	1.42
	Psicológico	21	285	119.33	81.34
	Físico Resistência	0	3	3.9	8.5
	Físico Velocidade de Execução	0	9	2.94	3.48
	Físico Velocidade de Deslocamento	0	3	1.33	1.02
Físico Velocidade de Reação	0	4	4.4	9.8	
Físico Força	0	3	7.2	1.12	
Físico Aquecimento	3	12	6.56	2.66	
Físico	4	27	12.39	6.40	
Equipa Adversária	0	24	6.33	7.09	
Equipa de Arbitragem	0	16	4.22	4.94	
Sem Conteúdo	26	131	71.61	34.31	

Os treinadores na direção da equipa em competição emitem informação com o objetivo de prescrever comportamentos e ações mais eficazes para a resolução das situações de jogo ($M = 357.11$). A instrução com o objetivo de avaliar de forma positiva a execução e os comportamentos dos atletas ($M = 44.22$) é segunda categoria com mais incidência na direção da equipa em competição. Os resultados expostos na tabela 3 também demonstram que a instrução com objetivo de prescrever e de avaliar/elogiar positivamente representa 91.36% da informação emitida. Salientamos também a reduzida informação emitida com objetivo avaliativo negativo ($M = 4.06$) e afetivo negativo ($M = 1.50$).

Os treinadores de jovens emitem mais informação direcionada ao atleta ($M = 365.72$), seguindo-se à equipa ($M = 46.17$), aos atletas suplentes ($M = 21.61$) e ao setor de meio campo ($M = 11.06$). A instrução direcionada ao setor avançado da equipa é a que regista menos ocorrências ($M = 2.22$).

A forma de instrução mais utilizada pelos treinadores foi a auditiva ($M = 302.22$). A instrução sob a forma visual apresenta valores muito baixos na direção da equipa em competição ($M = 2.72$). A segunda categoria com mais média de frequência é a auditiva-visual ($M = 153.33$).

Na dimensão conteúdo verificamos que os treinadores observados emitiram mais instrução com conteúdo tático ($M = 225.72$), seguindo-se a informação de conteúdo psicológico ($M = 119.33$). Registamos valores relevantes para a categoria – “sem conteúdo” ($M = 71.61$), sendo que tal fato se deve fundamentalmente à informação com objetivo avaliativo e afetivo, que muitas vezes é desprovida de qualquer conteúdo. Quando analisamos as subcategorias da dimensão conteúdo da instrução, verificamos que os treinadores centram a sua intervenção nos aspetos ligados ao método de jogo da equipa ($M = 75.39$); psicológicos – pressão para a eficácia ($M = 61.56$) e esquemas táticos ($M = 49.50$). De salientar é a baixa informação relativa à equipa adversária ($M = 6.33$) e relativo à equipa de arbitragem ($M = 4.22$).

Tabela 4

Comportamento de Instrução dos Treinadores de Jovens da Etapa de Formação Direção e Especialização

		Treinadores da Etapa Direção		Treinadores da Etapa Especialização		<i>p</i>
		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	
Quantidade de Informação	Unidades de Informação/Mín. (UI/Mín.)	5.02	2.50	5.62	3.41	.680
Dimensão Objetivo	Avaliativo +	44.00	30.94	44.67	28.33	.965
	Avaliativo -	4.33	2.60	3.50	2.25	.515
	Descritivo	12.67	9.27	38.50	32.11	.107
	Prescritivo	330.75	175.30	409.83	278.11	.468
	Interrogativo	7.83	7.84	22.67	21.02	.111
	Afetivo +	17.00	7.44	18.83	14.90	.728
Dimensão Direção	Afetivo -	1.33	1.77	1.83	1.83	.522
	Atleta	338.17	175.16	420.83	273.11	.444
	Atleta Suplente	18.33	5.58	28.17	16.71	.214
	Grupo Defesas	3.67	3.84	5.67	3.83	.153
	Grupo Médios	8.67	9.24	15.83	15.74	.241
	Grupo Avançados	2.00	2.62	2.67	1.50	.215
Dimensão Forma	Grupo Suplentes	3.42	3.67	14.83	22.86	.603
	Equipa	43.33	29.10	51.83	30.00	.399
	Auditivo	276.50	182.23	353.67	276.01	.640
	Visual	2.92	2.06	2.33	1.50	.629
	Auditivo-Visual	138.08	63.25	183.83	115.35	.287
	Dimensão Conteúdo	Técnica Ofensiva	12.00	16.12	20.83	13.76
Técnica Defensiva		1.33	1.49	8.67	9.24	.015
Técnica		13.33	16.91	29.50	20.94	.074
Tática Sistema de Jogo		10.42	6.90	20.00	13.56	.159
Tática Método de Jogo		64.75	32.64	96.67	66.25	.305
Tática Esquemas Táticos		52.67	33.01	43.17	28.27	.482
Tática Principios de Jogo		14.67	15.79	21.33	19.62	.639
Tática Funções/Missões Táticas		7.58	6.02	9.17	4.99	.588
Tática Combinações		35.67	25.62	32.83	34.48	1.000
Tática Eficácia Geral		27.58	23.73	27.33	18.91	.888
Tática		213.33	108.32	250.50	165.74	.573
Psicológico Ritmo de Jogo		15.92	17.66	14.50	9.56	.741
Psicológico Confiança		2.92	3.91	4.83	5.45	.568
Psicológico Pressão Eficácia		58.17	41.29	68.33	53.57	.925
Psicológico Atenção		13.33	8.94	33.33	35.71	.204
Psicológico Concentração		2.08	3.05	1.17	1.60	.658
Psicológico Pressão Combatividade		6.25	4.65	10.33	6.62	.146
Psicológico Resistência às Adversidades		6.75	5.19	10.50	5.99	.188
Psicológico Responsabilidade		1.50	1.67	1.17	.75	1.000
Psicológico		106.92	67.40	144.17	106.74	.376
Físico Resistência		.33	.88	.50	.83	.479
Físico Velocidade de Execução		2.00	2.95	4.83	3.97	.245
Físico Velocidade de Deslocamento		1.33	1.23	1.33	.51	.845
Físico Velocidade de Reação	.17	.38	1.00	1.54	.120	
Físico Força	.75	1.13	.67	1.21	.955	
Físico Aquecimento	6.33	2.53	7.00	3.09	.376	
Físico	10.92	5.45	15.33	7.63	.258	
Equipa Adversária	3.58	2.71	11.83	10.02	.101	
Equipa de Arbitragem	1.92	3.02	8.83	4.95	.002	
Sem Conteúdo	67.58	31.16	79.67	41.83	.498	

Nota. Valor de significancia $p < .05$.

Nos treinadores de ambos os grupos, etapa de formação direção e especialização, a instrução com maior frequência de ocorrência é com objetivo prescritivo ($M = 330.75/409.83$), direcionada ao atleta ($M = 338.17/420.83$), sob a forma auditiva ($M = 276.50/353.67$) e de conteúdo tático ($M = 213.33/250.50$). Verificamos também que os dois grupos de treinadores comparados emitem em média, unidades de informação por minuto de 5,02 UI/Min. e 5,62 UI/Min., respetivamente.

Ao analisarmos as subcategorias da dimensão conteúdo nos treinadores da etapa direção e os treinadores da etapa especialização, verificamos que a instrução com mais ocorrência média é relativa ao método de de jogo ($M = 64.75/96.67$), psicológico pressão eficácia ($M = 58.17/68.33$) e esquemas táticos ($M = 52.67/43.17$).

A instrução emitida nos treinadores de jovens da etapa direção (14.06%) e da etapa especialização (11.76%) tem em muitas ocorrências com o objetivo de avaliar/elogiar positivamente.

Na comparação entre os dois grupos de treinadores de jovens, verificamos em duas variáveis do comportamento de instrução diferenças significativas. Tal facto ocorreu na categoria técnica defensiva ($p = .015$) e na categoria relativa ao conteúdo de instrução equipa de arbitragem ($p = .002$).

DISCUSSÃO

Uma vez que foi necessária a autorização por parte dos treinadores para a realização das observações e para que fossem cumpridos os aspetos relativos às questões de ética da investigação (Harriss e Atkinson, 2009), os participantes no estudo tinham conhecimento dos procedimentos para as recolhas dos dados. Uma das limitações dos estudos que usam a metodologia observacional está relacionada com a reatividade do sujeito observado, levando-os a alterarem o seu comportamentos (Anguera et al., 2000). Para atenuar este facto, a camara que filmava o comportamento do treinador foi colocada no lado oposto ao banco de suplentes e o microfone utilizado colocado era de pequenas dimensões, leve e foi colocado fora da sua visibilidade.

Os treinadores de futebol do setor de formação participantes na nossa investigação emitem em média muita informação na direção da equipa em competição. Tal fato também se verifica nos dois grupos de treinadores comparados. Estes resultados podem ser explicados devido aos treinadores de jovens sentirem a necessidade de durante a competição prescreverem sistematicamente ações e comportamentos que querem ver efetuadas pelos jogadores e de procurarem frequentemente corrigir ou reforçar as ações e comportamentos realizados. Os valores registados vão ao encontro do verificado por Jorge-Santos et al. (2012). No entanto, num contexto em que existe uma elevada quantidade de informação proveniente do próprio jogo a processar por parte dos atletas, será importante refletir se a emissão de muita informação terá a eficácia esperada, uma vez que uma grande parte da instrução emitida não tem repercussões no comportamento imediatamente observável do atleta e equipa (Jorge-Santos, Lopes, e Rodrigues, 2014). Tendo em conta a grande dispersão dos resultados obtidos podemos verificar que não existe uma tendência muito clara sobre a quantidade de instrução emitida.

Os treinadores observados emitem informação fundamentalmente com o objetivo prescritivo e avaliativo positivo. Existe também a preocupação de emitir informação com o objetivo afetivo positivo. Os resultados verificados estão de acordo com estudos já realizados (Jorge-Santos, Lopes, e Rodrigues, 2013; Jorge-Santos et al., 2012; Moreno et al., 2005). A importância da informação com um carácter positivo, tal como acontece no registado com os treinadores do nosso estudo, é reforçada pelos valores verificados na investigação realizada por Smith e Cushion (2006) relativos ao louvor (17.66%). Estes valores foram considerados pelos treinadores do estudo como importantes para aumentar a confiança dos atletas.

A grande parte do objetivo da instrução emitida pelos treinadores na direção da equipa em competição (91.36%), reside em prescrever ações técnico-táticas e comportamentos mais eficazes para a resolução das situações de jogo e em avaliar/eloiar positivamente a ação dos jogadores, a fim de manter níveis ótimos de motivação, autoestima e autoconfiança, aspetos fundamentais para atingir a

performance pretendida. Segundo Bennie e O'Connor (2011) uma das estratégias importantes para o treinador conseguir um processo de comunicação efetivo é criar um envolvimento positivo. Smith e Cushion (2006) referem, relativamente aos treinadores do seu estudo, que os comportamentos observados podem ser descritos como um ciclo sequencial de observação silenciosa, feedback de instrução concorrente junto com louvor e encorajamento, seguindo-se novamente observação. De acordo com o referido uma questão se coloca quando analisamos os resultados da nossa investigação, relativamente à necessidade de emitir muita informação prescritiva. Tendo em conta que a metodologia de treino procura ser o mais próximo da realidade competitiva, a fim de preparar os atletas para a tomada de decisão no jogo, o porquê dos treinadores sentirem a necessidade de influenciar sistematicamente a tomada de decisão dos atletas e equipa.

Os momentos de observação silenciosa durante a competição podem ser utilizados como uma estratégia para encorajar os atletas a aprenderem por si mesmos (Smith e Cushion, 2006), o que na nossa perspetiva é de todo pertinente nas etapas de formação em que o nosso estudo se insere.

Um aspeto a salientar são resultados muito baixos obtidos na instrução com o objetivo avaliativo e afetivo negativo. Esta tendência vai ao encontro do referido por Mesquita (2005), que defende que os treinadores em competição devem concentrar a sua atenção no jogo para que possam emitir instruções válidas de carácter formativo e positivo aos seus atletas e por Moreno e Campo (2004) que referem que os treinadores em competição devem emitir informação de carácter fortemente positivo.

De salientar é o valor encontrado para a categoria descritivo, o terceiro com mais ocorrências no nosso estudo e mais alto do que o registado em estudos realizados no futebol com treinadores do setor de formação (Jorge-Santos et al., 2012) e com treinadores de seniores (Crispim-Santos e Rodrigues, 2008). Este resultado mostra que os treinadores de jovens que participaram no nosso estudo tiveram também a preocupação de descrever comportamentos individuais e coletivos, situações de jogo e características do adversário. Apesar de não haver diferenças estaticamente

significativas é nos treinadores de jovens da etapa especialização que valores para instrução com objetivo descritivo são mais altos.

Os treinadores da etapa de formação especialização são os que emitem mais instrução com o objetivo interrogativo. Esta estratégia de comunicação foi mais evidente num dos treinadores de juniores A observados, uma vez que utiliza diversas vezes o questionamento para verificar se os atletas, atletas suplentes e grupo de suplentes entenderam e se ouviram a mensagem emitida. De acordo com Bennie e O'Connor (2011) os treinadores eficazes não emitem somente mensagem, utilizam questionamento para ouvir os atletas, orientar as aprendizagens e garantir que entendem as mensagens.

A forma preferencial que os treinadores da nossa investigação emitem informação é auditiva, no entanto existe a preocupação de recorrer a instrução sob a forma auditiva-visual. A comunicação gestual apresenta valores residuais. A tendência destes resultados é também verificada nos diversos estudos realizados no âmbito do futebol (Crispim-Santos e Rodrigues, 2008; Jorge-Santos et al., 2012; Ramirez e Diaz, 2004). Tendo em conta as características e o regulamento da modalidade, o treinador emite instrução da sua área técnica e tem alguns jogadores perto mas tem outros a uma distância considerável. No entanto, a forma de comunicação mais utilizada pelos treinadores é a auditiva. Pensamos que seria de todo pertinente tentar perceber o porquê da utilização desta estratégia de comunicação por parte dos treinadores na direção da equipa em competição. Alguns estudos têm caminhado neste sentido (Potrac et al., 2002; Smith e Cushion, 2006) em que procuram complementar a observação de treinadores, com métodos interpretativos com o objetivo de perceber o “como” e o “porque” das decisões e dos comportamentos dos treinadores (Ford et al., 2009; Morgan et al., 2014).

Na direção da instrução, verificamos que os treinadores dirigem a informação predominantemente ao atleta e à equipa. Estes são de facto os alvos mais frequentes da informação emitida na direção da equipa em competição. Esta estratégia utilizada pelos treinadores observados vai ao encontro das recomendações de Moreno e Campo

(2004). Os referidos autores defendem que os treinadores devem emitir informação direcionada ao individuo quando os jogadores estão no centro do jogo e direcionada ao coletivo nas paragens do jogo. Os resultados por nós apurados estão de acordo com diversos estudos realizados no âmbito da análise do comportamento do treinador em competição (Botelho, Mesquita, e Moreno, 2005; Cloes, Delhaes, e Piéron, 1993; Crispim-Santos e Rodrigues, 2008; Jorge-Santos et al., 2013; Jorge-Santos et al., 2012; Ramirez e Diaz, 2004).

Na dimensão conteúdo verificamos que os treinadores de jovens centraram a sua informação nos aspetos táticos e psicológico. Os valores registados para o conteúdo da instrução estão de acordo com outros estudos já efetuados no âmbito do futebol (Crispim-Santos e Rodrigues, 2008; Jorge-Santos et al., 2013; Jorge-Santos et al., 2012; Ramirez e Diaz, 2004). O conteúdo da instrução é predominantemente tático, seguindo-se a informação relativa aos aspetos psicológicos. Moreno e Campo (2004) defendem que a instrução do treinador em competição deve ser fundamentalmente tática. Moreno e colegas (2005) aplicaram um questionário a 25 experts em voleibol, tendo sido referido por estes a importância da emissão de informação tática-estratégica durante a competição.

Apesar de não existir diferenças estatisticamente significativas é importante assinalar que os treinadores da etapa de formação especialização emitem mais informação relativa à equipa adversária. Estes resultados vão ao encontro do defendido por treinadores experts no estudo realizado por Moreno e seus colegas (2005). Tal fato pode indiciar que os treinadores da referida etapa valorizam mais o lado estratégico do jogo e que os treinadores da etapa direção procuram centra-se fundamentalmente na correção dos aspetos táticos, psicológicos e técnicos da sua própria equipa.

Registamos diferenças significativas na comparação realizada entre os treinadores de jovens da etapa direção e especialização, em relação ao conteúdo de instrução equipa de arbitragem. Os treinadores da etapa especialização emitem mais informação relativa a ação do árbitro ou incentivam à comunicação entre o jogador e arbitro. Futuras investigações devem tentar perceber este facto, no sentido de entender “o porquê” de

os treinadores fazerem como também a forma que o fazem. Mesquita (2005) refere que o treinador deve ser positivo em relação às suas decisões e promotor de entendimento junto dos atletas da missão do árbitro.

Quando analisamos as subcategorias da dimensão conteúdo da instrução verificámos que existe uma preocupação dos treinadores de jovens observados com os aspetos táticos e psicológicos. As subcategorias com mais registo de frequência são relativas ao método de jogo da equipa, à motivação e incentivo dos jogadores para uma maior eficácia no jogo e aos esquemas táticos. Resultados um pouco diferentes foram registados em dois estudos realizados no futebol e com treinadores de jovens (Jorge-Santos et al., 2013; Jorge-Santos et al., 2012). No entanto, parece que as grandes preocupações dos treinadores de futebol jovem se centram no método de jogo da equipa, esquemas táticos e pressionar os atletas e equipas para uma maior eficácia na resolução das situações de jogo.

Relativamente à subcategorias da dimensão conteúdos registamos diferenças significativas entre os dois grupos de treinadores observados na subcategoria técnica defensiva. São os treinadores da etapa especialização que emitem mais informação relativamente à forma mais correta de executar ações técnicas defensiva, principalmente na altura do desarme.

Ao longo da discussão dos resultados obtidos na nossa investigação fomos levantando algumas questões que nos parecem pertinentes serem objeto de análise em futuras investigações. As recomendações feita por autores (Ford et al. 2009; Morgan et al. 2014) de aliar a observação do comportamento com uma metodologia qualitativa para perceber “porquê” de os treinadores tomarem determinadas decisões, pode ainda acrescentar mais informação pertinente sobre o comportamento mais eficaz do treinador de futebol na direção da equipa em futebol. Outro aspeto importante para reflexão é o facto de não termos registado diferenças significativas em treinadores que treinam duas etapas de formação de atletas distintas. Côté et al. (2007) defendem que os treinadores devem exercer a sua atividade, tendo em conta as diferentes etapas de desenvolvimento dos atletas.

CONCLUSÕES

No presente estudo pudemos comprovar os resultados já obtidos em diversos estudos no âmbito do estudo do comportamento de instrução dos treinadores de futebol. Os treinadores emitem instrução direcionada ao atleta, com objetivo prescritivo, sob a forma auditiva e com conteúdo fundamentalmente tático. Verificamos também que na maioria dos comportamentos de instrução observados não existe diferenças significativas entre os treinadores de jovens da etapa direção e especialização.

Na nossa perspectiva o estudo desenvolvido é mais um contributo para se conhecer as estratégias de comunicação utilizadas pelos treinadores de futebol na direção da equipa num momento de especial dificuldade, a competição, bem como servir de base para reflexão e para a construção de uma formação de treinadores mais alicerçada no conhecimento prático da atividade do treinador, e assim otimizar a intervenção dos treinadores de forma a torna-la mais eficaz.

REFERENCIAS

- Anguera, M. T., Blanco Villaseñor, A., Hernandez Mendo, A., e Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.
- Anguera, M. T., Blanco, Á., e Losada, J. L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la Metodología Observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 135-160.
- Anguera, M. T., Blanco, Á., Losada, J. L., e Hernández, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 5, agosto. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>.
- Bennie, A., e O'Connor, D. (2011). An Effective Coaching Model: The perceptions and strategies of professional team sport coaches and players in Australia. *International Journal of Sport and Health Science*, 9, 98-104.
- Botelho, S., Mesquita, I., e Moreno, P. (2005). A intervenção verbal do treinador de voleibol na competição. Estudo comparativo entre equipas masculinas e

- femininas dos escalões de formação. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 5(2), 174-183.
- Brandão, M., e Carchan, D. (2010). Comportamento preferido de liderança e sua influência no desempenho dos atletas. *Motricidade*, 6(1), 53-69.
- Castelo, J. (2009). *Futebol. Organização Dinâmica do Jogo* (3º ed.). Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Cloes, M., Bavier, K., e Piéron, M. (2001). Coaches thinking process: Analysis of decisions related to tactics during sport games. In M. K. Chin, L. D. Hensley e Y. K. Liu (Eds.), *Innovation and application of physical education and sports science in the new millennium - An Asia-Pacific Perspective* (pp. 329-341). Hong Kong: Hong Kong Institute of Education.
- Cloes, M., Delhaes, J., e Piéron, M. (1993). Analyse des comportements d'entraîneurs de volley-ball pédant des rencontres officielles. *Sport*, 141, 16-25.
- Côté, J., Young, B., North, J., e Duffy, P. (2007). Towards a definition of excellence in sport coaching. *International Journal of Coaching Science*, 1(1), 3-16.
- Côté, J., e Salmela, J. (1996). The Organizational Tasks of High-Performance Gymnastic Coaches. *The Sport Psychologist*, 10(3), 247-260.
- Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46.
- Costa, I., Greco, P., Garganta, J., Costa, V., e Mesquita, I. (2010). Ensino-aprendizagem e treinamento dos comportamentos tático-técnicos no futebol. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 9(2), 41-61.
- Cushion, C. (2007). Modelling the Complexity of the Coaching Process. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2(4), 395-401.
- Cushion, C., Armour, K., e Jones, R. (2003). Coach education and continuing professional development: experience and learning to coach. *Quest*, 55, 215-230.
- Cushion, C., e Jones, R. (2001). A Systematic Observation of Professional Top-level Youth Soccer Coaches. *Journal of Sport Behavior* 24(4), 354-376.

- Gabín, B., Camerino, O., Anguera, M. T., e Castañer, M. (2012). LINCE: multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694.
- Gomes, A. R., Pereira, A., e Pinheiro, A. (2008). Liderança, Coesão e Satisfação em Equipas Desportivas: Um Estudo com Atletas Portugueses de Futebol e Futsal. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(3), 482-491.
- Ford, P., Coughian, E., e Williams, M. (2009). The expert-performance approach as a framework for understanding performance, expertise and learning. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(3), 451-463.
- Greco, P., e Benda, R. (1998). *Iniciação esportiva universal 1: da aprendizagem motora ao treinamento técnico*. Belo Horizonte: Escola de Educação Física da UFMG.
- Harriss, D., e Hill, A. (2009). International Journal of Sport Medicine - Ethical standarts in sport and exercise science research. *International Journal of Sport Medicine*, 30(10), 701-702.
- Hill, M., e Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Holt, N. L., e Neely, K. C. (2011). Positive youth development through sport: a review. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 6(2), 299-316.
- Mesquita, I. (2005). *A Pedagogia do Treino. A formação em jogos desportivos colectivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Moreno, P., e Campo, J. S. d. (2004). La intervención del entrenador en competición. Una aplicación en voleibol. In M. Moreno e F. Alvarez (Eds.), *El entrenador deportivo. Manual práctico para su desarrollo y formación*. (pp. 229-247). Barcelona: INDE.
- Moreno, P., Santos, J., Ramos, L., Cervelló, E., Iglesias, D., e Villar, F. D. (2005). The Efficacy of the Verbal Behavior of Volleyball Coaches During Competition. *European Journal of Human Movement*, 13, 55-69.
- Morgan, G., Muir, B., e Abraham, A. (2014). Systematic Observation. In L. Nelson, R. Groom, e P. Potrac (Ed.), *Research Methods in Sports Coaching* (pp. 126-133). New York: Routledge. Taylor & Francis Group.

- Piltz, W. (2003). *Reading the Game: A key component of effective instruction in teaching and coaching*. Paper presented at the Teaching Sport and Physical Education for understanding, Universidade de Melbourne, Austrália.
- Potrac, P., Jones, R., e Armour, K. (2002). It's All About Getting Respect: The Coaching Behaviors of an Expert English Soccer Coach. *Sport, Education and Society*, 7(2), 183-202.
- Potrac, P., Jones, R., e Cushion, C. (2007). Understanding Power and the Coach's Role in Professional English Soccer: A Preliminary Investigation of Coach Behaviour. *Soccer & Society*, 8(1), 33-49.
- Ramirez, J., e Diaz, M. (2004). El papel educativo y la responsabilidad de los entrenadores deportivos. Una investigación sobre la instrucciones a escolares en fútbol de competición. *Revista de Educación*, 335, 163-187.
- Robert, P., Gyöngyvér, P., e Attila, K. (2013). Factors of success. Attitude differences of one Hungarian and one Serbian team's youth handball players. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce - APSTRACT*, 7(1), 113-116.
- Rodrigues, J. (1997). *Os Treinadores de Sucesso. Estudo da influência do objetivos dos treinos e do nível de pratica dos atletas na atividade pedagógica do treinador de voleibol*. Lisboa: Edições FMH-UTL.
- Santos, A., e Rodrigues, J. (2008). Análise da instrução do treinador de futebol. Comparação entre a preleção de preparação e a competição. *Fitness & Performance Journal*, 7(2), 112-122.
- Santos, F., Lopes, H., & Rodrigues, J. (2014). O comportamento dos atletas de futebol do setor de formação em competição. *Lecturas: Educación Física & Deportes*, 18 (188). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd188/o-comportamento-dos-atletas-de-futebol.htm>
- Santos, F., Lopes, H., e Rodrigues, J. (2013). A instrução dos treinadores e o comportamento dos atletas em competição. Estudo preliminar das expectativas,

- comportamentos e perceção no futebol jovem. *Revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto*, 1(3), 218-235.
- Santos, F., Sequeira, P., e Rodrigues, J. (2012). A comunicação dos treinadores de futebol de equipas infanto-juvenis amadores e profissionais durante a competição. Motriz. *Revista de Educação Física*, 18(2), 262-272.
- Smith, M., e Cushion, C. (2006). An investigation of the in-game behaviours of professional, top-level youth soccer coaches. *Journal of Sports Science*, 24(4), 355-366.
- Smith, R., e Smoll, F. (2011). *Cognitive-Behavioral Coach Training: A translational approach to theory, research and intervention*. In J. K. Luiselli, & D. D. Reed (Ed.), Behavioral Sport Psychology (pp. 227-247). USA: Springer.
- Sousa, D., Prudente, J., Sequeira, P., e Hernandez-Mendo, A. (2014). Análise da qualidade dos dados de um instrumento para observação do 2 vs 2 no Andebol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 173-190.