

## JOGOS REDUZIDOS NO HANDEBOL: a influência do espaço de jogo na prática motora

Filipe Manuel Clemente<sup>1,2</sup>  
Rúben Rocha<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente trabalho objetiva analisar a influência de dois espaços diferentes de jogo em três subfases de handebol, verificando as repercussões nos conteúdos técnicos concretizados. Participaram no estudo oito alunos do gênero masculino ( $18,25 \pm 1,04$  anos de idade). Os resultados indicam diferença estatística no caso do drible ( $t_{(4)} = -4,070$ ;  $p = 0,015$ ) sendo que, nos indicadores remanescentes, não se evidenciaram diferenças estatisticamente significativas. Apesar do exposto, demonstrou-se que os constrangimentos espaciais poderão repercutir-se em alterações dos padrões de concretização técnica dos alunos, revelando-se como um fator a considerar no momento de definição dos jogos reduzidos.

**Palavras-Chave:** Educação Física. Jogos Reduzidos; Handebol. Análise Notacional.

### *Small-Sided Handball Games: the influence of the field size on the motor behavior*

**Abstract:** In order to adjust the small sided games to the students' needs, it is important to consider the task constraints to use. Therefore, the aim of this work was to analyze the influence of two different field dimensions in three sub-phases of handball, observing the results in the skills performed by students. Eight male students participated in this study ( $18.25 \pm 1.04$  years old). The results suggest statistical differences in the dribble. However, in the case of remaining skills it was not possible to verify statistical differences. Despite the above, it was possible to show the importance of task constraints to change students' skills patterns, highlighting those constraints as important factors to consider in the moment of planning the small-sided games.

**Keywords:** Physical Education; Small-sided Games; Handball; Notational Analysis.

<sup>1</sup>-Instituição/Afiliação: Instituto Politécnico de Coimbra, ESEC, Departamento de Educação (Portugal)

<sup>2</sup> Instituição/Afiliação: RoboCorp; Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra (Portugal)

## INTRODUÇÃO

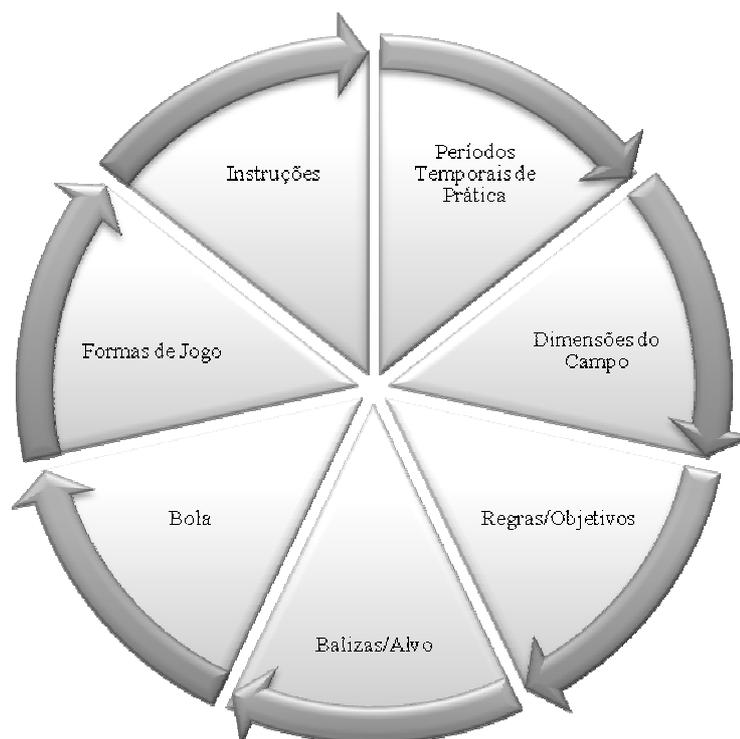
Os constrangimentos da tarefa (*cf.* NEWELL, 1986) são ferramentas que potenciam a concepção de exercícios de ensino afinando perceptivamente os alunos para a ação desejada (CLEMENTE & MENDES, 2011). Nesse sentido, existem diversos fatores que poderão convergir individualmente ou aglutinadamente no sentido de potenciar a prática dos alunos no decorrer da tarefa (ARAÚJO, 2006). Conseqüentemente o professor, no momento de idealização do exercício, deverá atender a um conjunto de fatores que contribuam para a concretização e potencialização dos princípios ou conteúdos de ensino que deseja exponenciar durante a prática (CLEMENTE, COUCEIRO, MARTINS & MENDES, 2012).

No âmbito do rendimento humano, variáveis diferenciadas interagem entre si, pelo que, fatores fisiológicos, psicológicos, sociais, técnicos e táticos concorrem em simultâneo para o resultado final da performance dos jogadores (BANGSBO, 1994). Neste sentido, o planeamento das sessões de treino deverão considerar o desenvolvimento simultâneo de todas as variáveis determinantes para o sucesso esportivo (JONES & DRUST, 2007). Assim, no caso de modalidades esportivas coletivas são recomendadas tarefas que promovem a manutenção da ecologia de prática, possibilitando a otimização do treino e a especificidade de prática (AROSO, REBELO & GOMES-PEREIRA, 2004; MALLO & NAVARRO, 2008). No desenvolvimento das referidas tarefas, cumpre-se ao treinador gerir constrangimentos da tarefa que determinam o desempenho dos praticantes (REILLY & WHITE, 2004). Neste contexto, os constrangimentos da tarefa são variáveis que o treinador utiliza para orientar a tarefa para a concretização de determinados conteúdos de ensino ou treino (MALLO & NAVARRO, 2008).

Decorrendo destas noções de manutenção da dinâmica da modalidade esportiva e a utilização de constrangimentos da tarefa para a orientação da tarefa de treino, surgem os jogos reduzidos no contexto didático (WILLIAMS, HORN & HODGES, 2003). Os jogos reduzidos (designados internacionalmente por *small-sided games*) são jogos que emulam os jogos formais coletivos, utilizando ajustamentos de regras, dimensões e objetivos (CLEMENTE, COUCEIRO, MARTINS & MENDES, 2012). Os jogos reduzidos surgem no âmbito do ensino e treino esportivo com um potencial reconhecido

na literatura, permitindo o desenvolvimento de fatores físicos, fisiológicos, técnicos, táticos e sociológicos em simultâneo (e.g., RAMPININI, IMPELLIZZERI, CASTAGNA, ABT, CHAMARI, SASSI & MARCORA, 2007; HILL-HAAS, COUTTS, ROWSELL & DAWSON, 2008; HILL-HAAS, DAWSON, COUTTS & ROWSELL, 2009).

Inevitavelmente, os jogos reduzidos não se limitam a imitar os jogos formais. Devido aos diferentes constrangimentos da tarefa utilizados pelo treinador é possível alterar o formato do jogo, orientando a prática dos jogadores para conteúdos específicos que o treinador ou professor pretende ver adquiridos (CLEMENTE, 2012). Desta forma, o treinador poderá socorrer-se de diferentes constrangimentos da tarefa para desenvolver os seus jogos reduzidos, que no fundo, são jogos reduzidos e constrangidos. Na figura 1 é possível observar os distintos constrangimentos da tarefa a serem utilizados pelo treinador em função das suas necessidades e projeções para o desenvolvimento da tarefa.



**Figura 1.** Constrangimentos possíveis da tarefa (adaptado de ACERO & PEÑAS, 2005)

No caso da Educação Física, a utilização de jogos reduzidos deverá ser devidamente ajustada às necessidades contextuais dos alunos. Sendo um meio altamente

variável em função dos estilos de vida e prática associados a cada aluno, o facto é que na mesma turma poderão existir distintos grupos de proficiência que determinam a reconstrução das tarefas propostas pelo professor (*e.g.*, HILL-HAAS, DAWSON, IMPELLIZZERI & COUTTS, 2011; CLEMENTE, *et al.*, 2012). Esta reconstrução relaciona-se com a projeção específica de jogos reduzidos para a aquisição de conteúdos distintos, orientados para as necessidades específicas de cada grupo de proficiência. Assim, os constrangimentos da tarefa utilizados pelo professor determinam o sucesso da aprendizagem dos alunos, pelo que, importa considerar criteriosamente todas as variáveis manipuladas pelo professor e os efeitos que as mesmas provocarão na aprendizagem e desempenho dos seus alunos. Igualmente, considera-se importante manter um nível elevado de motivação intrínseca e extrínseca dos alunos. Nesta linha, os jogos reduzidos e constrangidos possibilitam uma abrangência de todas as problemáticas anteriormente expostas, permitindo o desenvolvimento das capacidades condicionais e motoras dos alunos, bem como, mantendo-os empenhados, motivados e com sentimentos de prazer em relação à prática (*e.g.*, WALL & CÔTÉ, 2007; SAMPAIO, ABRANTES & LEITE, 2009). Desta forma os constrangimentos da tarefa, bem como, a recorrência a jogos reduzidos consubstanciam-se como elementos de indubitável pertinência para o processo de ensino desportivo (CLEMENTE, *et al.*, 2012).

Consequentemente, com o presente estudo pretende-se verificar o efeito dos jogos reduzidos na consecução técnica dos alunos ao longo da prática motora de handebol. Especificamente analisar-se-ão 3 formas de jogo reduzidas em dois espaços diferenciados no sentido de analisar a influência do espaço de prática na concretização das ações técnicas dos alunos.

## **METODOLOGIA**

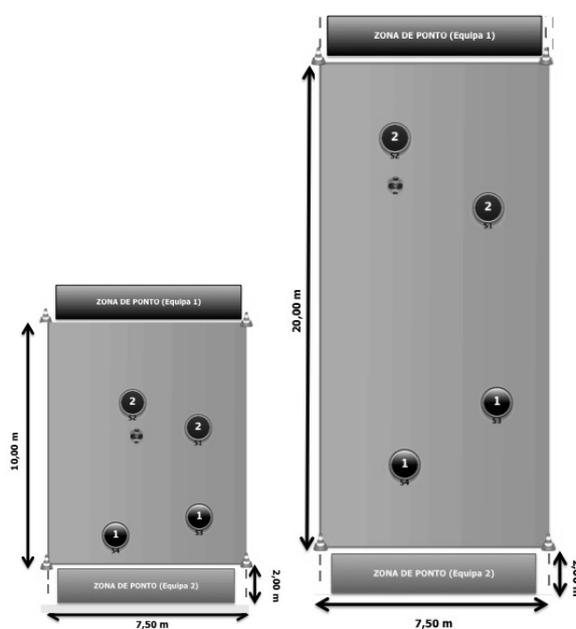
### **Amostra**

Participaram no estudo oito alunos do género masculino ( $18,25 \pm 1,04$  anos de idade). Todos os alunos participaram voluntariamente, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido. Os participantes não sofriam de qualquer tipo de incapacidade física ou mental. O estudo seguiu as normas de pesquisa em seres

humanos respeitando as recomendações internacionais referentes à declaração de Helsinque.

### Tarefa

A tarefa consistiu na realização de um jogo reduzido com constrangimentos espaciais que favorecessem a ação de desmarcação. Para o efeito, o objetivo do jogo era marcar mais pontos que o adversário através de uma regra específica definida pelo experimentador. Assim, o ponto apenas era válido quando um jogador da equipe atacante recebesse um passe na zona de ponto (*cf.* Figura2) proveniente de um companheiro. Apenas os jogadores atacantes poderiam permanecer na zona de ponto, sendo o máximo de tempo de 3 segundos de forma a evitar a estadia prolongada. As restantes regras de ação seguiram o normalizado para a modalidade.



**Figura 2.** 1/8 do campo (10x7,5 metros) e 2/8 do campo (20x7,5 metros)

A tarefa possuiu uma duração de cinco minutos, onde o principal objetivo era assumido pela marcação de um ponto por cada transposição válida (*i.e.*, recepção da bola em trajetória aérea por um único elemento da equipe atacante após a linha de baliza da equipe adversário).

## **Instrumentos**

Para a filmagem das ações dos alunos utilizou-se uma câmara digital SLR (Canon EOS 500D) com capacidade para processar imagens a 30 Hz (*i.e.*, 30 imagens por segundo). Esta foi colocada a 4,53 m acima do solo, no plano sagital à realização da tarefa. Utilizaram-se bolas regulamentadas pela Federação Portuguesa de Andebol para a faixa etária dos alunos. Coletes azuis e verdes foram utilizados de forma a diferenciar as equipas em confronto. A análise notacional de jogo realizou-se através da visualização posterior das filmagens. Para o efeito, procedeu-se à construção de documentos de registo notacional baseados na metodologia sugerida para jogos desportivos coletivos (HUGHES & FRANCKS, 2005). Cada indicador técnico foi devidamente explorado no seu conceito e ação desportiva de forma a uniformizar a sua classificação. Para uma análise mais detalhada dos documentos de registo notacionais, por favor consulte o apêndice.

Previamente à recolha de dados, procedeu-se ao treino dos observadores no sentido de reduzir a variabilidade entre observadores. Adicionalmente, cada observador manteve o registo específico de determinados parâmetros notacionais ao longo de toda a recolha de dados, no sentido de reduzir a variabilidade entre o próprio observador. O intervalo mínimo de confiança para assegurar a fiabilidade foi de 85%, pelo que só após a obtenção destes resultados na fase de teste, foi possível transitar para o momento de recolha de dados.

## **Procedimentos**

O primeiro espaço (1/8 do espaço formal, *cf.* figura 2) compreendeu uma área de 10 x 7,5 metros e o segundo espaço (2/8 do espaço formal, *cf.* figura 2) uma área de 20 x 7,5 metros Paralelamente à área da linha de baliza, prolongava-se em 2 metros de comprimento uma área (zona de ponto) que definia a zona de recepção da bola por parte do atacante.

A tarefa decorreu em seis situações distintas, interagindo as formas de jogo 2x2, 3x3 e 4x4 com os espaços de 1/8 e 2/8 do campo formal.

## Procedimentos Estatísticos

Recorreu-se ao teste de análise de variância para verificar diferenças estatísticas entre os espaços 1/8 e 2/8 (variável independente) no que se refere aos indicadores notacionais analisados (variável dependente). Assim, executou-se o teste estatístico *t-independente* (duas amostras independentes para uma amostra dependente) verificados e comprovados os pressupostos de normalidade e homogeneidade das amostras referenciadas. O tratamento estatístico executou-se no software SPSS Statistics (v. 21; IBM SPSS, Chicago, IL), para um nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Atendo ao objetivo do presente estudo, procurou-se analisar a variância de dados notacionais face aos dois espaços de prática existentes.

Considerando o indicador contatos na bola não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = 0,440$ ;  $p = 0,682$ ), apesar de a média se afigurar superior no espaço 1/8.

No que se refere ao indicador drible, existem evidências estatísticas para se afirmar que a média no espaço 2/8 é significativamente superior ( $t_{(4)} = - 4,070$ ;  $p = 0,015$ ).

Quanto ao indicador fintas, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = - 1,600$ ;  $p = 0,185$ ), apesar de a média se apresentar superior no espaço 2/8.

**Tabela 1.** Conteúdos Técnicos

Formas de Jogo	Contactos na Bola		Drible		Fintas		Interceções		Recuperações		Faltas		Pontos	
	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8
2x2	98	86	15	20	1	6	3	2	6	8	1	1	14	12
3x3	122	113	10	22	1	3	1	3	11	11	0	0	15	9
4x4	117	121	13	27	5	6	6	0	8	7	0	0	11	13

Atendendo ao indicador interceções, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = 0,981$ ;  $p = 0,382$ ), apesar de a média se afigurar superior no espaço 1/8.

Perspetivando o indicador recuperações, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = -0,177$ ;  $p = 0,868$ ), apesar de a média se afigurar superior no espaço 2/8.

Analisando o indicador faltas cometidas, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = 0,000$ ;  $p = 1,000$ ), verificando-se a igualdade de ações entre os espaços.

No que se refere ao indicador pontos marcados pelas equipas, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = 1,177$ ;  $p = 0,305$ ), apesar de superior no espaço 1/8.

**Tabela 2.** Passes Efetuados

Formas de Jogo	Número de Passes									
	Total de Passes Efetuados		Passe de Peito		Passe de Ombro		Passe Picado		Outros Passes	
	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8
2x2	74	62	0	0	11	13	62	48	1	1
3x3	101	97	0	1	44	49	38	37	19	10
4x4	89	105	0	0	58	54	25	28	6	23

Formas de Jogo	Passes Completados									
	Total de Passes Completados		Passe de Peito		Passe de Ombro		Passe Picado		Outros Passes	
	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8
2x2	63	51	0	0	10	10	52	40	1	1
3x3	86	89	0	1	39	42	32	36	15	10
4x4	75	93	0	0	48	47	24	25	3	21

Formas de Jogo	Passes Incompletos									
	Total de Passes Incompletos		Passe de Peito		Passe de Ombro		Passe Picado		Outros Passes	
	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8	E. 1/8	E. 2/8
2x2	11	11	0	0	1	8	10	8	0	0
3x3	15	8	0	0	5	1	6	1	4	0
4x4	14	12	0	0	10	3	1	3	3	2

Considerando o indicador número de passes efetuados, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = 0,000$ ;  $p = 1,000$ ), revelando-se a média de passes igual em ambos os espaços.

Analisando o indicador número de passes completados, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = -0,201$ ;  $p = 0,851$ ), apesar de superior no espaço 2/8.

No que concerne ao indicador de passes incompletos, não existem evidências estatísticas para se afirmar que a média entre espaços de prática se diferencia significativamente ( $t_{(4)} = 1,765$ ;  $p = 0,152$ ), apesar de superior no espaço 1/8.

## **DISCUSSÃO**

A frequência com que cada praticante possuiu a bola e realiza ações com a mesma será um fator relevante a atender no momento de definir as dimensões do espaço de prática. De fato, a dimensão do campo poderá alterar o número de ações técnicas que o praticante realiza, influenciando a sua aprendizagem (KELLY & DRUST, 2009).

No estudo de Owen, Twist e Ford (2004) os resultados demonstram que o incremento das dimensões do campo em 10 metros não surtiu efeitos nas ações técnicas realizadas pelos praticantes. No entanto, de acordo com os mesmos autores, esta constatação poderá ser incorretamente interpretada devido à alteração no número de jogadores (*i.e.*, formas de jogo). Efetivamente, o estudo de KELLY E DRUST (2009) revela que as dimensões menores correspondem a um acréscimo da pressão efetuada pelos adversários requerendo dos praticantes o incremento de dribles e remates no sentido de evitar a pressão do adversário. Efetivamente a constatação da maior pressão defensiva é evidenciada no presente estudo em handebol. O espaço mais reduzido (*i.e.*, 1/8) reduz o espaço inter-defensivo, bem como, a relação individual com o oponente direto verificando-se o maior número interceções defensivas.

Adicionalmente é possível verificar que através da análise do indicador de marcações defensivas, evidencia-se uma maior frequência no espaço de jogo inferior. Tal pressão defensiva poderá relacionar-se diretamente com a maior frequência de passes incompletos no caso do espaço mais reduzido. Efetivamente em todos os tipos de passes analisados, a frequência superior de passes incompletos sucede no espaço inferior de jogo. No fundo, tal fato poder-se-á relacionar com a proximidade em relação ao adversário direto, expondo-se a situações de maior incerteza na consecução da ação.

Ainda no que se refere ao espaço inferior de jogo (*i.e.*, 1/8) constata-se uma frequência superior de ataques organizados. Tal fato poder-se-á dever à necessidade de organizar estruturalmente o jogo no sentido ultrapassar a concentração defensiva providenciada pela equipa adversária. No fundo, o espaço menor reduz as ações de desmarcação em profundidade e, conseqüentemente, a possibilidade de concretizar contra-ataques sem a proximidade dos defensores. Igualmente, o fato de existir maior proximidade e menos espaço de explorar o campo adversário em profundidade incrementa a ação técnica de passes curtos, concretizados sob a forma de passes picados. Efetivamente, da categoria de passes analisados apenas os passes picados se efetuam com maior frequência no espaço de 1/8 do campo, comparativamente ao espaço de 2/8. Considerando a menor profundidade do campo importa atender ao fato de esta manipulação incrementar a possibilidade de, através da consecução correta da ação ofensiva, alcançar a marcação de pontos de forma mais frequente. É nesse sentido que os resultados sugerem um maior número de pontos marcados no espaço inferior de jogo. Adicionalmente é possível verificar que no espaço inferior de prática existe a maior frequência de contactos de bola sugerindo-se que esse fato se relaciona diretamente com a necessidade de efetuar o ataque organizado, caracterizado pela maior recorrência a passes e ações técnicas no sentido de desequilibrar a concentração defensiva.

Como exposto anteriormente, a maior frequência de marcações defensivas decorre no espaço de jogo inferior. Inversamente, é verificável que no espaço superior (*i.e.*, 2/8) existe uma maior frequência de ações táticas de desmarcação. Esta evidência poder-se-á dever à profundidade concedida aos alunos para explorarem o espaço. Efetivamente a maior profundidade e ações de desmarcação poderão justificar a frequência superior de passes de ombro, peito e outros tipos de passes, originados pelo maior distanciamento em relação aos companheiros de equipa. Como verificado anteriormente apenas o passe picado é utilizado de forma superior no espaço menor de jogo relacionando-se com a proximidade entre jogadores da mesma equipa. Ainda no que concerne ao espaço superior de jogo (*i.e.*, 2/8) constata-se a maior consecução profícua dos passes indicando que o maior distanciamento em relação aos adversários favorecerá a eficácia da ação de passe.

Verifica-se ainda que, no caso do espaço superior de jogo (*i.e.*, 2/8), existe a maior frequência de ações de drible, finta e recuperações de bola. Efetivamente, a maior

profundidade do campo poderá favorecer a ação de drible e controle da bola visto existir mais espaço para explorar, bem como, a proximidade em relação ao oponente direto se constituir como superior. No fundo, os alunos possuem mais tempo para agir e decidir possibilitando a progressão com bola. Igualmente constata-se a maior frequência de ações de finta do oponente direto que poder-se-á justificar pelo maior espaço em profundidade, indicando que a cobertura defensiva se encontra menos concentrada e, portanto, concedendo espaço ao adversário para ultrapassar o adversário direto sem a ação subsequente do adversário que efetua a cobertura defensiva. Quanto ao fato de existir uma frequência superior de recuperações de bola no espaço de 2/8 do campo poderá indiciar que após a intervenção sobre o portador de bola, existe espaço e tempo para manter a bola controlada, ao invés do que sucede no espaço de 1/8 onde existem maior número de interceções, *i.e.*, ações de desarme sem assegurar a manutenção da bola. Outro fator que poderá justificar o maior número de ações de desarme no espaço de 2/8 relaciona-se com a maior frequência de passes longos possibilitando que a através da antecipação defensiva se afigure possível intercetar a linha de passe mantendo a bola controlada.

## CONCLUSÃO

O presente estudo analisou a influência do espaço de prática no desempenho técnico de aluno na prática de handebol. Considerando os resultados obtidos afigura-se pertinente referir que o espaço de prática define o distanciamento entre alunos, nomeadamente entre os seus companheiros e entre os seus adversários. Tal distanciamento constringe a necessidade de realizar determinados conteúdos técnicos e táticos durante o jogo. Exemplificando, maior distanciamento entre jogadores da mesma equipa poderá ditar a tipologia de passe a realizar, bem como, as movimentações táticas inerentes ao processo. No caso de espaços menores a pressão dos adversários, bem como, o distanciamento entre colegas da equipa poderá incrementar a necessidade de realizar passes curtos e movimentações de dimensão reduzida e diversificadas. Consequentemente, a dimensão do campo determina o comportamento dos jogadores, pelo que, incumbir-se-á ao professor definir objetivamente a forma de jogo e o espaço onde o mesmo decorrerá, atendendo aos conteúdos e objetivos principais planejados.

## REFERÊNCIAS

ACERO, R. M., & PEÑAS, C. L. **Deportes de Equipo: Comprender la complejidad para elevar el rendimiento**. Barcelona, Espanha: INDE Publicaciones, 2005.

ARAÚJO, D. (2006). *Tomada de Decisão no Desporto*. Cruz Quebrada: FMH Edições.

AROSO, J., REBELO, A. N., & GOMES-PEREIRA, J. Physiological impact of selected game-related exercises. **Journal of Sports Sciences**, v. 22, p. 522, 2004.

BANGSBO, J. The physiology of football – with special reference to intense intermittent exercise. **Acta Physiologica Scandinavica**, v. 151, suppl. 619, p. 1-156, 1994.

BOMPA, T. (1983). **Theory and methodology of training**. Dubusque, Iowa: Kendall/Hunt.

CASAMICHANA, D., & CASTELLANO, J. Time-motion, heart rate, perceptual and motor behaviour demands in small-sides soccer games: Effects of field size. **Journal of Sports Sciences**, v. 28, n. 14, p. 1615-1623, 2010.

CLEMENTE, F. M. Princípios pedagógicos dos Teaching Games for Understanding e da Pedagogia-não Linear no ensino da Educação Física. **Movimento**, v. 18, n. 2, 315-335, 2012.

CLEMENTE, F., COUCEIRO, M., MARTINS, F., & MENDES, R. The usefulness of small-sided games on soccer training. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 12, n. 1, p. 93-102, 2012.

CLEMENTE, F., & MENDES, R. Aprender o jogo jogando: uma abordagem transdisciplinar. **Revista Científica Exedra**, v. 5, n. 1, p. 27-36, 2011.

HELGERUD, J., ENGEN, J. C., WISLØFF, U., & HOFF, J. Aerobic endurance training improves soccer performance. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 33, n. 11, p. 1925-1931, 2001.

HILL-HAAS, S., COUTTS, A., ROWSELL, G., & DAWSON, B. Variability of acute physiological responses and performance profiles of youth soccer players in small-sided games. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 11, n. 5, p. 487-490, 2008.

HILL-HAAS, S. V., DAWSON, B. T., COUTTS, A. J., & ROWSELL, G. J. Physiological responses and time-motion characteristics of various small-sided soccer games in youth players. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 1, p. 1-8, 2009.

HILL-HAAS, S. V., DAWSON, B., IMPELLIZZERI, F. M., & COUTTS, A. J. Physiology of Small-Sided Games Training in Football: A Systematic Review. **Sports Medicine**, v. 41, n. 3, p. 199-220, 2011.

HOFF, J., WISLØFF, U., ENGEN, L. C., KEMI, O. J., & HELGERUD, J. Soccer specific aerobic endurance training. **British Journal of Sports Medicine**, v. 36, n. 3, p. 218-221, 2002.

HUGHES, M., & FRANKS, I. M. How to develop a notation system. In M. HUGHES, & I. M. FRANKS, **Notational Analysis of Sport: Systems for better coaching and performance in sport** (pp. 115-137). London: Taylor & Francis, Routledge, 2005.

JONES, S., & DRUST, B. Physiological and technical demands of 4 v 4 and 8 v 8 games in elite youth soccer players. **Kinesiology**, v. 39, n. 2, p. 150-156, 2007.

KELLY, D. M., & DRUST, B. The effect of field dimensions on heart rate responses and technical demands of small-sided soccer games in elite players. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 12, n. 4, p. 475-479, 2009.

MACLAREN, D., DAVIS, K., ISOKAWA, M., MELLOR, S., & REILLY, T. Physiological strain in 4-a-side soccer. In T. REILLY, A. LEES, K. DAVIS, & W. J. MURPHY (Eds.), **Science and Football** (pp. 76-80), 1988.

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

NEWELL, K. M. Constraints on the development of coordination. In M.G. WADE & H.T.A. WHITING (Eds.), **Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control** (p. 341-360). Dordrecht, Netherlands: Martinus Nijhoff, 1986.

OWEN, A., TWIST, C., & FORD, P. Small-sided games: the physiological and technical effect of altering field size and player numbers. **Insight**, v. 7, n. 2, p. 50-53, 2004.

RAMPININI, E., IMPELLIZZERI, F. M., CASTAGNA, C., ABT, G., CHAMARI, K., SASSI, A., & MARCORA, S. M. Factors influencing physiological responses to small-sided soccer games. **Journal of Sports Sciences**, v. 25, n. 6, p. 659-666, 2007.

REILLY, T., & WHITE, C. Small-sided games as an alternative to interval-training for soccer players. In T. REILLY, J. CABRI, & D. ARAÚJO (Eds.), **Science and Football V** (p. 355-358). London and New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2004.

SAMPAIO, J., ABRANTES, C., & LEITE, N. Power, heart rate and perceived exertion responses to 3x3 and 4x4 basketball small-sided games. **Revista de Psicologia del Deporte**, 18 suppl, p. 463-467, 2009.

WALL, M., & CÔTE, J. Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 12, n. 1, p. 77-87, 2007.

WILLIAMS, A. M., HORN, R., & HODGES, N. J. Skill acquisition. In T. REILLY, & A. M. WILLIAMS (Eds.), **Science and Soccer** (p. 198-213). London, UK: Routledge, 2003.

<p><b>Contatos dos Autores:</b></p> <p>"Filipe Manuel Clemente"  <a href="mailto:Filipe.clemente5@gmail.com">Filipe.clemente5@gmail.com</a></p> <p>"Rúben Rocha" <a href="mailto:rocha.rbn@gmail.com">rocha.rbn@gmail.com</a></p>	<p><b>Data de Submissão:</b></p> <p><b>10/05/2013</b></p> <p><b>Data de Aprovação:</b></p> <p><b>26/10/2013</b></p>
---	---

## Apêndice

		MASCULINO										Forma de Jogo										Dimensão									
<b>Passes de Peito</b>	Corretos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84		
	Errados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84		
<b>Passes de Ombro</b>	Corretos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84		
	Errados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84		
<b>Passes Picados</b>	Corretos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84		
	Errados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84		

MASCULINO																												
Forma de Jogo														Dimensão														
Interceções	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Desarmes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Faltas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Pontos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84

MASCULINO																												
Forma de Jogo														Dimensão														
Contactos com a Bola	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Drible	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Finta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84