

I. Introdução

Sendo a área da observação sistemática de jogo uma óptima ajuda à compreensão do mesmo, recorreremos a esta técnica para saber como se desenvolve, em média, o jogo em cada escalão da formação.

Segundo Garganta (2001) no contexto mais restrito dos jogos desportivos, através do recurso à designada análise do jogo, treinadores e investigadores têm vindo a obter dados relevantes acerca dos factores que concorrem para a excelência desportiva.

Assim os objectivos principais deste estudo são os de uma melhor caracterização do jogo de cada escalão, baseada em variáveis objectivas e bem definidas, assim como, saber se existem em cada escalão variáveis de jogo predictoras de sucesso e se estas são as mesmas nos diferentes escalões.

Ao mesmo tempo que o jogo ficará melhor caracterizado em cada escalão, também se poderá saber se existe alguma tendência, ao longo do período de formação, em relação ao número de vezes que sucede, em média, cada variável que escolhemos para analisar num jogo.

Malina e Beunen (1996) referem que o período entre os 13 e os 15 anos de idade se revela o mais heterogéneo no que diz respeito ao crescimento, desenvolvimento e maturação dos atletas. Também nos aspectos relacionados com a maturação dos atletas poderemos observar se existem diferenças significativas entre este período do jovem e os restantes da formação longitudinal. Ou seja, iremos observar se existem diferenças significativas no jogo ao longo dos diferentes escalões.

O jogo de futebol é objectivado pela concretização do golo e desenvolve-se em duas fases perfeitamente distintas: A fase de defesa e a fase de ataque (Castelo, 1986). Assim definimos as transições para o processo ofensivo e para o processo defensivo como essenciais para um melhor conhecimento real do jogo de futebol. Julgamos também importante conhecer o processo de finalização em cada escalão.

II. Metodologia

O estudo presente desenvolveu-se segundo os seguintes passos. Numa primeira abordagem foram discutidas e avaliadas, quais seriam as variáveis mais importantes presentes na ficha de observação da análise de jogo.

Assim decidimos que na transição defesa-ataque, analisaríamos se esta se iniciou através de: falta sofrida (FS), roubo de bola (Roub), recuperação de bola (Rec) ou remate refendido (RD). A distinção entre roubo e recuperação de bola é a seguinte. Roubo de bola consiste numa acção realizada directamente sobre o adversário sem que haja paragem do jogo. Se a bola que sai do terreno do jogo através de um passe ou de um remate falhado consideramos recuperação de bola.

Também analisamos em que zona do campo a transição defesa-ataque se iniciava, dividindo o campo em quatro partes. Da linha final até à linha da grande área defensiva consideramos a Área A (AA), desta última até à linha do meio campo a Área B (AB) e as restantes pela mesma lógica eram a Área C (AC) e a Área D (AD).

Na transição ataque-defesa, decidimos observar se esta iniciava com: turn-over (TO), remate (REM) ou falta (FALT). Também observamos em que zona do campo as equipas iniciavam este tipo de transição. Definimos estas zonas de igual forma às da transição defesa-ataque. Sendo a área mais próxima da baliza defensiva a Área 1 (A1), a do meio campo defensivo a Área 2 (A2), a do meio campo ofensivo a Área 3 (A3) e a mais próxima da baliza para a qual se ataca a Área 4 (A4).

O último processo definido para ser analisado foi a finalização. Aqui observamos se a finalização era proveniente de jogadas de: bola corrida (BC), bola parada (BP), livre directo (LD), livre indirecto (LI), canto (C) ou penalti (P). As zonas da finalização da jogada definidas foram as seguintes: dentro da área de pontapé de baliza Zona 1 (Z1), dentro da área de penalti (grande área) mas fora da área de pontapé de baliza Zona 2, nas zonas laterais entre a área de penalti e a linha lateral a Zona 3 (Z3) e toda a zona antes da linha da área de penalti foi considerada como sendo a Zona 4 (Z4).

O passo seguinte consistiu na elaboração da ficha de observação (Quadro 1), da ficha dos totais das variáveis observadas (Quadro 2) e do campograma no que diz respeito às áreas da transição defesa-ataque (Gráfico 1), às áreas da transição ataque-defesa (Gráfico 2) e às zonas de finalização (Gráfico 3).

Quadro 2.1.: Ficha de registo dos dados observados em jogo realizados por cada equipa.

Jogo	Competição	Escalão
/		

EQUIPA A

INICIO					FIM				FINALIZAÇÃO				Bola Parada			
FS	Roub	Rec	RD	Área	TO	Rem	Falta	Área	Zona	BC	BP	LD	LI	C	P	

EQUIPA B

INICIO					FIM				FINALIZAÇÃO				Bola Parada			
FS	Roub	Rec	RD	Área	TO	Rem	Falta	Área	Zona	BC	BP	LD	LI	C	P	

Quadro 2.2.: Ficha de registo do total de cada acção registada em jogo por cada equipa.

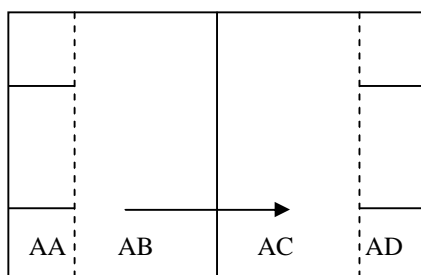
EQUIPA A

Nº POSSES DE BOLA																
Transição defesa-ataque					Transição ataque-defesa				Finalização							
FS	Rou	Rec	RD	Área	CA	TO	Rem	Falt	Área	Zona	BC	BP	Bola Parada			
				A					A	1			LD	LI	C	P
				B					B	2						
				C					C	3						
				D					D	4						

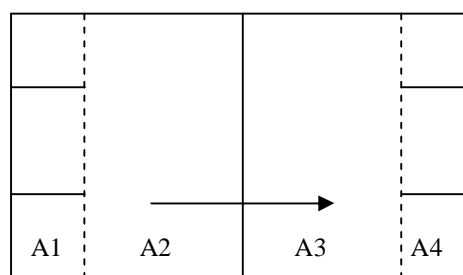
EQUIPA B

Nº POSSES DE BOLA																
Transição defesa-ataque					Transição ataque-defesa				Finalização							
FS	Rou	Rec	RD	Área	CA	TO	Rem	Falt	Área	Zona	BC	BP	Bola Parada			
				A					A	1			LD	LI	C	P
				B					B	2						
				C					C	3						
				D					D	4						

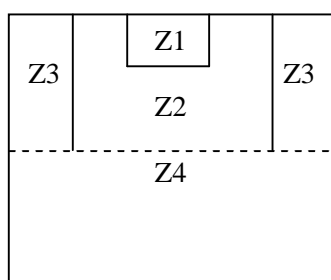
Esquema 2.1.: Áreas da transição defesa-ataque



Esquema 2.2.: Áreas de transição ataque-defesa



Esquema 2.3.: Zonas de finalização



De seguida, iniciaram-se as filmagens dos jogos desde o escalão de infantis até ao escalão júnior. O escalão sénior foi analisado com base na gravação de jogos transmitidos em canais televisivos. Após este passo realizámos o consequente registo na ficha de observação das variáveis observadas. Depois de cada jogo analisado, efectuamos à soma de todas as variáveis observadas em jogo.

Após termos todos os totais de todas as acções realizadas por cada equipa em cada jogo, inserimos esses dados no programa estatístico que nos forneceu de seguida a média de cada acção realizada por jogo em cada escalão. Analisamos também se existiam variáveis predictoras de sucesso em cada escalão e se estas se mantinham nas diferentes etapas de formação.

III. Apresentação e discussão dos resultados

Tabela 3.1.: Valores médios para as variáveis consideradas na transição defesa-ataque e Teste *t-Student*.

	FS	RB	REC	RD	AA	AB	AC	AD
Infantis								
Vencidos	6,13	43,75	22,88	6,50	35,75	32,63	13,50	1,38
Vencedores	6,75	53,88	20,75	10,50	32,50	34,13	19,88	1,38
p	n.s.	*	n.s.	**	*	n.s.	**	n.s.
Iniciados								
Vencidos	17,00	47,40	25,30	3,00	31,10	43,80	15,90	1,00
Vencedores	13,90	61,80	16,70	1,70	15,50	48,00	27,20	1,90
p	n.s.	**	**	n.s.	**	n.s.	**	n.s.
Juvenis								
Vencidos	17,33	28,78	25,33	5,00	26,89	30,78	12,89	,89
Vencedores	15,33	35,00	22,78	2,78	18,56	35,89	16,22	1,67
p	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.
Juniões								
Vencidos	13,86	67,29	30,00	5,00	31,86	59,71	22,43	2,29
Vencedores	11,86	68,57	26,86	7,29	33,71	57,86	21,43	1,43
p	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Seniores								
Vencidos	12,71	38,43	26,86	4,43	25,71	46,14	10,57	4,14
Vencedores	15,71	38,43	25,14	4,00	24,86	44,29	15,86	3,43
p	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

n.s. (não significativo); * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$

Observando a tabela 3.1. verificamos que existem variáveis, que ao longo dos diferentes escalões, tendem a ser realizadas mais vezes pelos vencedores e outras em que sucede o contrário. Assim a referida tabela sugere-nos dizer o seguinte:

Roubo e Recuperação de bola:

As equipas vencedoras apresentam, em todos os escalões, valores superiores no *roubo de bola* enquanto que a variável *recuperação* apresenta uma tendência inversa. Sabendo que o *roubo de bola*, corresponde à conquista da posse da bola sem que esta saia do campo de jogo, os dados sugerem uma maior capacidade das equipas vencedoras para pressionar e “roubar” espaços aos adversários. Os valores mais elevados na variável *recuperação*, por parte das equipas vencidas, parecem indicar que estas, para iniciar a posse da bola, necessitam dos erros dos adversários, isto é, que o adversário coloque a bola fora do campo.

Áreas de recuperação da posse da bola:

No que diz respeito às zonas de transição defesa-ataque, pensamos que as equipas que teriam mais sucesso seriam aquelas que começavam a atacar mais perto da baliza adversária. Esta tendência verificou-se sendo a *Área C* (meio-campo ofensivo) aquela em os vencedores iniciaram claramente mais ataques em relação aos vencidos. Isto só não se sucedeu no de Juniores sendo a diferença mínima.

Também os dados relativos à *Área A* (desde a linha de baliza defendida até à linha da área de grande penalidade) demonstraram uma sequência lógica já que os vencidos iniciam, em quase todos os escalões (excepto os Juniores), mais ataques neste espaço do terreno. Esta observação indica que neste estudo, as equipas que perderam, tendem a iniciar mais ataques em zonas mais próximas da baliza que defendem.

Tabela 3.2.: Valores médios para as variáveis consideradas na transição ataque-defesa e Teste *t-Student*.

	Nº PB	TO	REM	FALT	A1	A2	A3	A4
Infantis								
Vencidos	89,13	68,75	15,00	5,00	,63	16,63	39,13	32,38
Vencedores	91,88	58,63	24,00	8,00	,88	12,13	42,75	34,38
p	n.s.	*	**	*	n.s.	**	n.s.	n.s.
Iniciados								
Vencidos	98,00	79,00	4,70	16,30	,90	28,90	51,20	15,30
Vencedores	97,30	64,30	16,40	15,10	,70	13,80	48,90	32,10
p	n.s.	**	**	n.s.	n.s.	**	n.s.	**
Juvenis								
Vencidos	70,67	54,67	8,22	15,33	,22	15,44	36,44	17,78
Vencedores	72,78	52,89	16,00	17,33	,67	11,89	30,89	28,56
p	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**
Juniões								
Vencidos	116,29	89,57	14,00	13,00	1,00	20,29	62,14	26,57
Vencedores	114,71	87,14	15,43	11,71	,57	19,29	65,43	28,86
p	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Seniores								
Vencidos	87,71	66,29	10,14	14,00	,43	10,57	51,14	21,14
Vencedores	87,86	60,14	14,43	14,71	,71	8,71	52,57	19,14
p	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

n.s. (não significativo); * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$

A análise das variáveis a transição ataque-defesa, efectua-se praticamente dentro do mesmo padrão da transição defesa-ataque. Ou seja, existem tendências observadas ao longo dos vários escalões que se reflectiram no sucesso ou insucesso do resultado.

Observando a tabela 3.2. e analisando as variáveis que a constituem sugere-se-nos dizer o seguinte:

Turn-over e Remate:

Neste estudo as equipas que apresentaram um maior número de *turn-overs* foram vencidas. Outra tendência observada relaciona-se com o número de *remates* efectuados, já que os vencedores efectuaram, em todos os escalões, mais vezes a referida variável do que os vencidos.

A análise destas duas variáveis leva-nos à análise, de que, as equipas que desejam alcançar a vitória têm de efectuar no seu processo de treino exercícios orientados à criação de situações de finalização e concretização das mesmas em superior número ao do adversário.

Áreas de transição ataque-defesa:

Verifica-se que é na *Área 4* (desde a linha da área de grande penalidade atacante até à linha de baliza adversária) que as equipas que foram vencedoras neste estudo, terminam mais vezes os seus ataques, ou seja, mais longe da sua baliza e mais perto da do adversário. Isto acontece em todos os escalões excepto no de seniores em que a diferença é de duas transições.

Observando os dados relativos à *Área 2* (desde a linha da área de grande penalidade defensiva até à linha de meio-campo) analisa-se que foi nesta que as equipas vencidas, em relação aos vencedores, perderam mais posses de bola.

Uma análise cuidada que transporte para a planificação do treino estes dados, indica que os exercícios devem ser orientados para uma circulação de bola segura no meio-campo defensivo, com o objectivo de que esta termine o maior número de vezes possível na área mais recuada do adversário.

Tabela 3.3.: Valores médios para as variáveis consideradas no processo de finalização e Teste *t-Student*.

	BC	BP	LD	LI	C	PEN	Z1	Z2	Z3	Z4
Infantis										
Vencidos	11,88	3,13	,38	,50	1,75	,50	1,13	10,00	,63	3,25
Vencedores	18,75	4,63	1,75	,38	2,50	,00	1,25	12,75	2,38	7,50
p	**	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	*
Iniciados										
Vencidos	2,60	2,10	1,30	11,80	2,40	,30	,20	1,60	,10	2,70
Vencedores	13,50	3,20	1,20	8,80	5,10	,10	2,10	8,00	,40	6,30
p	**	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	**	**	n.s.	**
Juvenis										
Vencidos	5,67	2,56	1,44	,00	1,56	,11	,56	2,56	,22	4,67
Vencedores	11,56	4,44	1,78	,78	3,11	,22	2,00	7,89	1,22	4,89
p	**	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	**	n.s.	n.s.
Juniões										
Vencidos	9,71	4,29	2,14	,71	1,71	,00	,29	2,71	2,57	8,57
Vencedores	10,43	5,00	2,14	,57	2,29	,00	1,00	5,29	2,86	6,29
p	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.
Seniores										
Vencidos	7,43	5,86	,71	2,43	2,71	,00	,86	2,86	3,00	6,57
Vencedores	9,43	7,29	1,86	1,86	3,14	,29	1,29	6,14	1,57	7,71
p	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

n.s. (não significativo); * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$

Na sequência das tabelas anteriormente analisadas, no processo de finalização a lógica deveria indicar que os vencedores finalizam mais vezes.

Bola corrida e bola parada:

Esta tendência verifica-se nas variáveis *bola corrida* e *bola parada*. De referir que em relação às jogadas de *bola corrida* existem maiores diferenças entre o número de remates dos vencidos e dos vencedores nos escalões etários mais baixos. Isto pode querer dizer que as desigualdades maturacionais dos atletas são maiores nestes escalões verificando-se estatisticamente em termos de análise de jogo.

Cantos:

É a única jogada de bola parada em que existiram diferenças significativas entre os vencedores que apresentam em todos os escalões mais cantos marcados do que os vencidos.

Zonas de Finalização:

Praticamente em todas as zonas, os vencedores apresentaram sempre mais

remates do que os vencidos.

De registar que a *Zona 4* é a que apresenta maiores diferenças entre cada escalão no que diz respeito ao número de finalizações dos vencidos e vencedores. Nos escalões etários mais baixos esta diferença é maior. Lembrando que a *Zona 4* é que apresenta uma maior distância à baliza adversária os vencedores podem ter vantagem em aspectos maturacionais o que provoca estas diferenças em termos de análise do jogo. À medida que subimos nos escalões etários a diferença neste aspecto vai desaparecendo.

IV. Conclusões

1) Na transição defesa-ataque as maiores diferenças estão presentes nas variáveis roubo e recuperação de bola. As equipas vencedoras apresentam melhores resultados na primeira do que na segunda variável. Segundo a definição dada por nós, as equipas vencedoras poderão adquirir uma maior vantagem na desorganização defensiva do adversário, pois ao roubarem a bola podem efectuar a transição defesa-ataque sem terem que colocar de novo a bola em jogo.

2) Ainda nesta última transição (defesa-ataque) a tendência indica que, quem a iniciou mais vezes no meio-campo ofensivo venceu em quase todos os escalões. Quem a inicia com maior frequência na área mais recuada do terreno tem tendência a perder.

3) Na transição ataque-defesa quem apresentou um maior número de tum-overs foi vencido em todos os escalões, e quem terminou mais vezes o ataque com remate venceu. No que diz respeito às áreas, quem termina esta transição maioritariamente na área 2 perdeu ao longo do estudo longitudinal e quem efectuou a transição na área 4 ganhou, em quase todos os escalões, excepto no de seniores, conforme referem os resultados do estudo.

4) Em relação ao processo da finalização vamos só registar o facto de as maiores diferenças entre os vencidos e os vencedores apresentarem-se nos escalões mais baixos. Ao longo do estudo determinadas tendências vão desaparecendo, ou seja, é naqueles escalões aonde a diferença maturacional pode ser maior, que acontecem os maiores desequilíbrios em relação ao jogo. Isto verifica-se nos remates de longa distância e nos lances de finalização provenientes de bola corrida.

5) Nos escalões iniciais da formação existem maiores diferenças no que diz respeito ao estatuto maturacional, logo, os indivíduos mais avançados tendem a ter mais sucesso em algumas variáveis fundamentais implícitas no jogo. Ao longo dos escalões

de formação estas diferenças vão-se atenuando, o que pensamos provocar um maior equilíbrio no jogo.

6) Existem tendências ao longo de todos escalões que nos permitem concluir que quem efectuar mais vezes por jogo determinado tipo de acções tem maior probabilidade de obter sucesso no que diz respeito ao resultado final em todos os escalões.

7) Os factores de sucesso avaliados neste estudo são praticamente os mesmos em todos os escalões. Observamos no entanto que as maiores diferenças entre vencidos e vencedores acontecem nos escalões etários mais baixos. Pensamos que esta deve ser uma questão a reflectir. Se queremos equilíbrio nos jogos para que os nossos jovens evoluam não podemos deixar que este desequilíbrio se mantenha.

BIBLIOGRAFIA

Bar-Or, O. (1983). *Pediatric Sports Medicine for the Practitioner*. From Physiologic Principles to Clinical Applications. New York: Springer – Verlag, pp. 2-16.

Beunen, G. e Malina, R.; (1996): *Growth and Biological Maturation: Relevance to Athletic Performance*. In Bar-Or, O. (Ed.): *The Child and Adolescent Athlete*. Encyclopaedia of Sports Medicine. 6. Blackwel Science.

Borms, J. (1986): *The Child and Exercise: an overview*. Journal of Sports Science (pp. 3-20), 4.

Bragada, J. (1994). *Testes de Aptidão Física em Jovens Hoquistas*. Revista Horizonte – Fisiologia do Desporto, Vol. XI, nº 64, Novembro – Dezembro, (pp 136 – 140).

Bompa, T. (1995): *From Childhood to Champion Athlete*. Veritas Publishing Inc. Toronto.

Carvalho, C. (1996): *A Força em Crianças e Jovens: O seu desenvolvimento e treinabilidade*. Lisboa: Livros Horizonte.

Carvalho, C. (1998): O Desenvolvimento da Força nas Crianças e Jovens e Sua Treinabilidade. *Treino Desportivo*. Ano I. 3ª Série. Edição Especial – Treino de Jovens: 29-36.

Castelo, J. (1986): *Análise do Conteúdo do Jogo de Futebol. Identificação e caracterização das grandes tendências do futebol actual*. Motricidade Humana. Vol. 2, Nº1.

Corbin, C. B. (1980): Strength, Muscular Endurance, and Flexibility of Children. *In Desenvolvimento e Adaptação Motora, Colectânea de textos*. Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, 2, pp. 115 – 113.

Dias, J. (2002): *Iniciação Desportiva de Jovens Futebolistas – Estudo no Escalão Etário dos 11 aos 12 Anos*. Monografia de Licenciatura. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade de Coimbra.

Eveleth, P. e Tanner, J. (1990): *Worldwide Variation in Human Growth*. 2th Ed. Cambridge University Press.

Fournier (1982): *Skeletal muscle adaptation in adolescent boys: sprint and endurance training and detraining*. *Medicine Science Sports Exercise*, 14, pp. 453-456.*

Garganta, J. (2001): *A análise da performance nos jogos desportivos*. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1 (1), pp. 57-64.

Gowan, G. (1982): *A análise de jogo*. *Futebol em Revista*. Nº 11. 3ª Série.

Godik, M. e Popov, A. (1993): *La preparación del futbolista*. Editorial Paidotribo. Barcelona.

Israel, S. (1992): *Age-related changes in strength and special groups*. In P. Komi (Ed.), *Strength and power in sport* (pp. 319-328). Volume III of the encyclopaedia of sports medicine, chapter 13.

Inbar, O. e Bar-Or, O. (1986): *Anaerobic characteristics in male children and adolescents*. *Medicine and science in sports and exercise* (pp. 264-269). Vol. 18, nº3.

Lopes, L. (1994): *Análise comparativa das acções motoras com bola anteriores à finalização no escalão sénior e iniciado*. Monografia de Licenciatura. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade do Porto.

Malina, R. e Beunen, G. (1996): Matching of Opponents in Youth Sports. In Bar-Or, O. (Ed.): *The Child and Adolescent Athlete*. Encyclopaedia of Sports Medicine. 6. Blackwell Science.

Malina, R. e Bouchard, C. (1991): *Growth, Maturation and Physical Activity*. Human Kinetics. Champaign, Illinois.

Malina, R. M. (1993): Youth sports: Readiness, selection and Trainability. In W. Duquet; J.P.A. Day (eds). *Kinanthropometry IV*, Belgium, Vrije Universiteit Brussel, pp. 54-67.*

Malina, R.; Peña Reyes, M.; Eisenmann, J.; Horta, L.; Rodrigues, J. e Miller, R. (2000): Height, Mass and Skeletal Maturity of Elite Portuguese Soccer Players Aged 11-16 years. *Journal of Sports Sciences*. 18(9): 685-693.

Marques, A.; Gomes, P.; Oliveira, J.; Costa, A.; Graça, A.; Maia, J. (1992): Aptidão Física. In Sobral, F.; Marques, A. (eds). *FACDEX. Desenvolvimento Somato-Motor e Factores de Excelência na População Escolar Portuguesa*. Volume 2. Relatório Parcelar área do Grande Porto. Gabinete Coordenador do Desporto Escolar. Ministério da Educação, pp. 21-44.*

Mitra, G. e Mogos, A. (1982): *O desenvolvimento das qualidades motoras no jovem atleta*. Livros Horizonte.

Reilly, T.; Bangsbo, J.; Franks, A. (2000): Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sport Sciences*, 18, pp. 669-683.

Ribeiro, B. e Sena, P. (1998): Estudo da velocidade em futebolistas jovens. *Investigação médico desportiva* (pp. 7-14). Outubro, nº11. Centro de Investigação Médico Desportiva.

Sobral, F., e Silva, M. (1999). *Estado de Crescimento e Aptidão na População Escolar dos Açores*. Coimbra: Universidade de Ciências do Desporto e Educação Física.

Sobral, F. (1988): *O adolescente Atleta*. Lisboa: Livros Horizonte.

* Citação indirecta.