

MODELO DE ANÁLISE DO SCOUT PARA O FUTEBOL BASEADO NA COPA LIBERTADORES DA AMÉRICA DE 2014

Rafael Soncin^{1,2},
Wesley Fernandes Araújo²,
Crislaine Rangel Couto^{2,3},
João Pedro Pinho¹,
Ana Paula Azevedo¹,
Juliana Pennone¹,
Bruno Mezêncio¹

1 – Laboratório de Biomecânica – EEFÉ/USP

2 – Faculdade Pitágoras – Betim/MG

3 – Escola de Educação Física - UFMG

Autor correspondente: Rafael Soncin

E-mail: rafaelsoncin@yahoo.com.br

Avenida Professor Mello Moraes 65, Cidade Universitária, São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

O futebol vem se tornando cada vez mais competitivo, conseqüentemente o rendimento dos clubes aumentaram na mesma proporção. O objetivo do presente estudo foi identificar os modelos que melhor explicam as relações entre as diferentes variáveis do scout dos jogos da Copa Libertadores da América realizada em 2014. Foi considerado para análise o scout dos 126 jogos da competição. Os dados foram extraídos do site oficial da CONMEBOL e do site Footstats. Os resultados indicaram que os modelos para as variáveis gols feitos ($r^2=0,754$), finalizações ($r^2=0,707$), posse de bola ($r^2=0,528$) e saldo de gols ($r^2=0,500$) foram significativos ($p<0,05$). Conclui-se que a comissão técnica poderia dar mais ênfase para os GF, FI, PB e SG, de forma a facilitar o entendimento dos scouts e sua aplicação no planejamento da equipe.

PALAVRAS-CHAVE: Modelagem de jogo; CONMEBOL; análise de jogo.

ABSTRACT

Football is becoming ever more competitive, hence the performance of clubs increased in the same proportion. The purpose of this study the models that best explain the relationships between different variables scout games of the Libertadores of America Cup 2014. It was considered for analysis to identify the scout of 126 games in the competition. Data were extracted from the official website of CONMEBOL and Footstats site. The results indicated that the models for the variables goals made ($r^2 = 0.754$), completions ($r^2 = 0.707$), possession ($r^2 = 0.528$) and goal difference ($r^2 = 0.500$) were significant ($p < 0.05$). It is concluded that the technical committee would give more emphasis to the GF, FI, PB and SG, in order to facilitate understanding of the scouts and their application in the planning team.

KEYWORDS: Game Modeling; CONMEBOL; game analysis.

INTRODUÇÃO

Das diversas modalidades esportivas, o futebol é que possui maior participação popular no mundo inteiro¹. Para Nunes², a modalidade alavancou de vez após a criação da Federação Internacional de Futebol (FIFA) em 1904 que teve como responsabilidade de organizá-la mundialmente.

De acordo com Lamas e Borges³, o crescimento do futebol ocorreu devido à evolução do padrão de jogo principalmente através dos componentes técnicos, táticos e tecnológicos. Mesmo com todas as modificações ocorridas o aspecto tático juntamente com a capacidade e qualidade individual de cada atleta seja extremamente importante para o êxito da equipe.

Segundo Vendite et al.⁴, durante uma temporada ocorrem diversas competições com características distintas em curto período. Dentre estas, há participação de clubes brasileiros nos Campeonatos Estaduais, Copa do Brasil, Campeonato Brasileiro, Copa Sul-americana e Copa Libertadores da América. Em virtude disso, algumas podem ser priorizadas dependendo da estratégia dos times, bem como modificadas de acordo com o andamento dos resultados.

Conforme Bottaro¹, dentre todas as competições disputadas pelos clubes sul-americanos, a Copa Libertadores da América é a mais importante, sendo organizada pela Confederação Sul-Americana de Futebol⁵. Esta competição é caracterizada como mista, ou seja, possui uma fase de rodízio em grupos e outras fases de eliminatórias simples⁶. Matias e Menezes⁷ descrevem que a competição é dividida em seis etapas, sendo que a primeira fase é uma eliminatória simples composta por seis chaves com duas equipes, havendo jogos de ida e volta, classificando as seis melhores para a próxima fase. Na segunda fase as equipes são distribuídas em oito grupos com quatro times jogando entre si dentro de seus respectivos grupos, classificando-se os dois melhores de cada grupo para a próxima etapa. Já a terceira, quarta, quinta e sexta fase são eliminatórias simples em jogos de ida e volta. Ao final da competição o campeão garante a classificação para a disputa do Mundial de Clubes da FIFA realizado no final do ano.

Para Santos et al.⁸, o futebol vem se tornando cada vez mais competitivo, conseqüentemente os rendimentos dos clubes aumentariam na mesma proporção. Neto⁹ ressalta que para aprimorar o desempenho da equipe durante os treinos e as

partidas, torna-se necessário uma série de estudos e reflexões sobre o assunto em questão.

Segundo Barros et al.¹⁰, o desporto vem utilizando informações relevantes para avaliar a competição em disputa. Os elementos quantitativos a respeito do desempenho técnico e tático da equipe e dos adversários contribuem para uma atitude eficiente da comissão técnica a fim de solucionar uma situação complicada que possa surgir na partida ou durante o transcorrer do campeonato.

Uma ferramenta bastante eficaz nos esportes coletivos é a análise do jogo que apresenta todos os aspectos importantes ocorridos em uma partida, servindo como um mecanismo para o treinador debater com seus jogadores. Mesmo apresentando certa resistência por conta de alguns técnicos, esse método vem evoluindo com o passar dos anos e contribuindo bastante para o êxito dos clubes nas disputas¹¹.

Tavares¹² afirmou que em competições de alto nível, a análise do jogo através de dados estatísticos, denominada *scout*, é uma ferramenta de apoio importante para treinadores e demais integrantes da comissão técnica avaliarem o desempenho de suas equipes e adversários nas partidas, identificando os pontos fortes e fracos dos mesmos permitindo assim melhorá-los através de treinos específicos.

Segundo Vendite et al.¹³, através do *scout* são mensurados as principais variáveis do futebol, como por exemplo: as finalizações, passes, desarmes, faltas, cruzamentos, escanteios, impedimentos, posse de bola e cartões que ocorrem durante uma partida.

Conforme Garganta¹⁴, a utilização de sistemas de análise e coleta de dados nas partidas é de fundamental importância por proporcionar um crescimento de eficiência nas equipes e jogadores, tornando possível modernizar e aprimorar técnicas de treinamento através de exercícios específicos. Permite ainda verificar a existência de componentes que mostrem ligação entre a maneira de proceder em campo e a conquista de resultados, além de adequar modelos na execução das atribuições dos atletas.

Porém, em termos de Brasil, verifica-se um número reduzido de pesquisas vinculadas ao *scout*, principalmente acerca de competições como a Copa Libertadores da América. Foi encontrado somente o estudo de Bottaro¹, que estudou tal competição, o qual analisou exclusivamente uma das equipes no ano de 2009. Devido essa falta de pesquisas ocorre uma dificuldade na assimilação do tema.

Assim o presente estudo justifica-se por poder colaborar para uma reflexão acerca do método de observação e entendimento da leitura do jogo¹.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi identificar os modelos que melhor explicam as relações entre as diferentes variáveis do *scout* dos jogos da Copa Libertadores da América realizada em 2014.

MÉTODO

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa descritiva, quantitativa e aplicada. Foi considerado para análise o *scout* de todos os 126 jogos da Copa Libertadores da América de 2014. Foram analisadas 12 variáveis de cada time em cada um dos jogos: total de finalizações (FI), finalizações no gol (FG), gols feitos (GF), saldo de gols (SG), assistências (AS), desarmes (DE), faltas cometidas (FC), impedimentos (IM), escanteios (ES), passes certos (PC), passes errados (PE) e posse de bola (PB). Tais dados foram extraídos do site oficial da Confederação Sul-Americana de Futebol⁵ e do site FOOTSTATS¹⁵. Para análise estatística foi utilizado o *software* SigmaStat (versão 3.5), onde foi realizada uma análise de regressão para melhor combinação parcial para verificar a existência de relação entre todas as variáveis. Foi adotado como melhor modelo parcial para cada variável aquele que apresentasse o maior número de variáveis, em que todos os seus coeficientes fossem significativos. O nível de significância adotado foi de 0,05.

RESULTADOS

As variáveis dependentes gols feitos, finalizações, posse de bola e saldo de gols apresentaram modelos de regressão significativas ($p < 0,05$). Os resultados das análises de regressão são apresentados na tabela 1.

A equação de regressão para a variável gols feitos (Eq.1) foi influenciada significativamente pelas variáveis saldo de gols (SG), finalizações no gol (FG), assistências (AS) e escanteios (ES) com um alto coeficiente de determinação ($r^2 = 0,754$).

$$GF = 0,573 + 0,223SG + 0,058FG - 0,039ES + 0,696AS \quad \text{Eq.1}$$

A equação de regressão para a variável finalizações (Eq.2) foi influenciada significativamente pelas variáveis finalizações no gol (FG), escanteios (ES), posse de bola (PB) e assistências (AS) com um alto coeficiente de determinação ($r^2 = 0,707$).

$$FI = - 1,322 + 1,164FG + 0,298ES + 0,095PB - 0,523AS \quad \text{Eq.2}$$

A equação de regressão para a variável posse de bola (Eq.3) foi influenciada significativamente pelas variáveis saldo de gol (SG), finalizações (FI), passes certos (PC) e finalizações no gol (FG) com um moderado coeficiente de determinação ($r^2 = 0,528$).

$$PB = 32,658 + 0,685SG + 0,709FI - 0,687FG + 0,057PC \quad \text{Eq.3}$$

A equação de regressão para a variável saldo de gols (Eq.4) foi influenciada significativamente pelas variáveis gols feitos (GF), impedimentos (IM) e posse de bola (PB) com um moderado coeficiente de determinação ($r^2 = 0,500$).

$$SG = - 2,545 + 0,947GF + 0,115IM + 0,024PB \quad \text{Eq.4}$$

Tabela 1 - Resultados das análises de regressão

	Variável	Coefficiente	Erro padrão	t	p
Gols feitos ($r^2=0,754$)	Constante	0,573	0,083	6,941	<0,001
	Saldo de gols	0,223	0,027	8,403	<0,001
	Finalizações no gol	0,058	0,013	4,387	<0,001
	Escanteios	-0,039	0,013	-3,078	0,002
	Assistências	0,696	0,047	14,845	<0,001
Finalizações ($r^2=0,707$)	Constante	-1,322	0,909	-1,454	0,147
	Finalizações no gol	1,164	0,065	18,041	<0,001
	Escanteios	0,298	0,065	4,594	<0,001
	Posse de bola	0,095	0,020	4,777	<0,001
	Assistências	-0,523	0,204	-2,569	0,011
Posse de bola ($r^2=0,528$)	Constante	32,658	1,245	26,221	<0,001
	Saldo de gols	0,685	0,283	2,425	0,016
	Finalizações	0,709	0,141	5,019	<0,001
	Finalizações no gol	-0,687	0,233	-2,951	0,003
	Passes certos	0,057	0,005	12,367	<0,001
Saldo de gols ($r^2=0,500$)	Constante	-2,545	0,387	-6,572	<0,001
	Gols feitos	0,947	0,066	14,427	<0,001
	Impedimentos	0,115	0,043	2,687	0,008
	Posse de bola	0,024	0,008	3,138	0,002

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi identificar os modelos que melhor explicam as relações entre as diferentes variáveis do *scout* dos jogos da Copa Libertadores da América realizada em 2014. Foi verificado que os gols feitos, as finalizações, a posse de bola e o saldo de gols foram significativos como variáveis dependentes.

Os gols feitos apresentaram uma relação positiva com as variáveis saldo de gols, finalizações no gol, assistências e uma relação negativa com a variável escanteios. Quando uma equipe tiver maior eficiência nas assistências aumentará a quantidade de finalizações no gol e conseqüentemente aumentará a quantidade de gols marcados. Porventura, para que haja um elevado saldo de gols maior deverá ser o número de gols feitos pela equipe. Silva et al.¹⁶ demonstraram que as assistências são cruciais para aumentar o saldo de gols da equipe, em contrapartida o número de finalizações não provou ser um determinante para aumentar a

quantidade de gols marcados pela mesma. Cabe ressaltar que tal estudo analisou o número total de finalizações, enquanto no presente estudo a relação positiva no modelo foi verificada para finalizações no gol. A relação inversa entre escanteios e gols feitos pode ser explicada, pois, dentro da grande área geralmente tem mais jogadores da equipe que está se defendendo do que aquela que está atacando, dificultando assim a possibilidade de marcar gols. Ramos e Oliveira Junior¹⁷ analisaram e classificaram os gols feitos na Eurocopa de 2014 sendo: 69% originados de bola em movimento e 31% originados de bola parada (dentre esses 10% através de escanteios). Tal resultado explica assim a relação inversa do escanteio com os gols feitos. Silva et al.¹⁶ obtiveram em seus resultados a influência significativa das variáveis gols feitos, números de finalizações, assistências e roubadas de bola em relação a conquista de pontos durante o Campeonato Brasileiro, no entanto a variável gols sofridos teve uma alta correlação com a não obtenção de pontos. Já no presente estudo foi encontrada uma influência positiva das variáveis saldo de gols, finalizações no gol, assistências e uma relação negativa da variável escanteios em relação a variável dependente gols feitos.

As finalizações foram relacionadas diretamente com o número de finalizações no gol, escanteios, posse de bola e relacionado inversamente com as assistências. Quando uma equipe tiver maior posse de bola em jogo apresentará um aumento em suas ações ofensivas, conseqüentemente possibilitará mais finalizações durante a partida em relação ao adversário. Enfim, quanto mais a equipe finalizar no gol maior será seu número de finalizações, como esperado. Ao realizar cobranças de escanteios, o número de finalizações poderá ser aumentado pelo fato de ser um lance de bola parada no qual os jogadores da equipe que obteve o escanteio ficam posicionados de frente para o gol permitindo assim ter uma visualização melhor da meta adversária em relação ao adversário. Além disso, pode ocorrer uma contribuição maior caso a equipe tenha um bom aproveitamento neste tipo de jogada. Na Copa Libertadores da América essa variável tem uma importância significativa, possivelmente pelo fato dos campos geralmente serem acanhados e ocorrerem muitas situações de bola parada, inclusive os escanteios. Segundo Führer¹⁸, ocorrem diferenças no número de gols marcados de cabeça em competições distintas devido à característica de jogo e os recursos utilizados durante a partida (como os escanteios) pela equipe. As assistências como são consideradas o último passe antes de resultar em gol, obviamente não terá uma

correlação positiva com as finalizações devido na maioria das vezes não ocorrer o êxito neste quesito. Perin¹⁹ demonstrou em seu estudo que as equipes nas quais efetuaram mais finalizações venceram suas partidas em 51,61% dos jogos, em relação às finalizações ao gol as equipes obtiveram a vitória em 45,16% das partidas, já as equipes que apresentaram maior posse de bola foram vencedoras em 48,38% dos jogos e as equipes que obtiveram maior posse de bola aliado a um número maior de finalizações e finalizações em gol alcançaram a vitória em 47,05% das partidas. Tais resultados demonstraram quanto maior for o número de finalizações, finalizações ao gol e percentual de posse de bola praticada pela equipe durante uma partida maior será a probabilidade de vitória, corroborando assim com o presente estudo que encontrou as três variáveis descritas acima juntamente com os escanteios como significativas.

A posse bola apresentou uma relação positiva com as variáveis: saldo de gol, finalizações, passes certos e uma relação negativa com a variável finalizações no gol. Conforme Santos et al.⁸, a equipe que conseguir reter a bola por mais tempo terá o domínio do jogo e com isso apresentará maior eficiência nos passes certos, possibilitando assim mais ações ofensivas, desta forma haverá um aumento no número de finalizações e possivelmente o aumento no saldo de gols. No entanto, Perin¹⁹, ressalta que “o aproveitamento nas finalizações é melhor para equipes que apresentam ataques rápidos, ou seja, não buscam manter a posse de bola”. Tal pensamento explica assim a relação inversa da posse de bola com a finalização no gol. Santos et al.⁸ obtiveram em seus resultados uma relação direta com as variáveis passes certos, desarmes, total de chutes e uma relação negativa com a variável faltas cometidas em relação a variável dependente posse de bola, apresentando um alto coeficiente de determinação ($r^2= 0,887$). Enquanto no presente estudo foi encontrada uma relação positiva com as variáveis saldo de gols, finalizações, passes certos e relação negativa com a variável finalizações no gol. Apresentando ainda moderado coeficiente de determinação ($r^2=0,528$).

O saldo de gols foi relacionado diretamente com os gols feitos, os impedimentos e a posse de bola, com um moderado coeficiente de determinação ($r^2=0,500$). Quando uma equipe consegue permanecer com a posse de bola durante muito tempo possibilitará uma maior concentração na zona de ataque e assim conseguir um aproveitamento melhor nas jogadas²⁰. Obviamente quanto mais gols feitos pela equipe maior será seu saldo de gols. Segundo a Confederação Brasileira

de Futebol²¹, os impedimentos ocorrem quando um atacante encontra-se posicionado próximo da baliza adversária em relação à bola e penúltimo defensor. Essa variável poderá contribuir positivamente para o saldo de gols, caso a equipe tenha um alto poder ofensivo, atacantes que penetrem de forma rápida entre os defensores da equipe adversária e ocorra uma desatenção dos bandeirinhas na marcação da irregularidade. Santos et al.⁸ obtiveram em seus resultados uma relação direta das variáveis faltas cometidas, tempo de posse de bola e gols feitos com a variável dependente saldo de gols, apresentando um alto coeficiente de determinação ($r^2= 0,834$). Enquanto no presente estudo foi encontrada uma influência direta com os gols feitos, os impedimentos e a posse de bola.

CONCLUSÃO

Como o futebol vem se modernizando através dos anos e com advento da tecnologia nos esportes, torna-se necessário que as equipes utilizem mais esse recurso como forma de obter dados importantes sobre a competição em disputa, as características dos adversários, além dos pontos fortes e fracos de seus atletas. No entanto, cabe ressaltar a necessidade da comissão técnica trabalhar de forma multidisciplinar, ou seja, toda a equipe de profissionais trabalhando em conjunto em prol dos objetivos do clube.

Através dos dados obtidos nos jogos da Copa Libertadores da América realizada em 2014 foi verificado que as variáveis Gols Feitos, Finalizações, Posse de Bola, Saldo de Gols, Finalizações no Gol, Escanteios, Assistências, Passes Certos e os Impedimentos podem ser modeladas pelas variáveis Gols Feitos, Finalizações, Posse de Bola e Saldo de gols.

Desta forma, a comissão técnica poderia dar mais ênfase para os Gols Feitos, Finalizações, Posse de Bola e Saldo de gols, de forma a facilitar o entendimento do *scout* e sua aplicação no planejamento físico, técnico ou tático da equipe durante os treinamentos e os jogos, principalmente por esses aspectos serem possíveis determinantes para o resultado final das partidas. Além disso, essa análise apresenta quais elementos do jogo influenciam essas quatro variáveis citadas anteriormente, de modo a permitir a divisão dos conteúdos dos treinos.

Devido à relevância da Copa Libertadores da América, sugere-se a realização de novos estudos com essa competição e outras com características distintas para comparação das relações propostas.

REFERÊNCIAS

1. Bottaro L. Análise de Scout em partidas de futebol: finalizações da equipe do Cruzeiro Esporte Clube nos jogos da Taça Libertadores da América de 2009. [Monografia – Graduação em Educação Física]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2009.
2. Nunes A. A preparação tática no futebol moderno: fatores para o alto rendimento. Belo Horizonte: Del Rey; 2009.
3. Lamas FL, Borges CNF. Reflexão sobre o número de faltas no futebol brasileiro e sua interferência na dinâmica do jogo. Rev Min Educ Fís 2005;13(2):83-95.
4. Vendite C, Vendite LL, Moraes AC. Scout no Futebol: Uma Análise Estatística. Rev Conexões 2003;1(1):183-194.
5. Confederação Sul-americana de Futebol (CONMEBOL). Available from: <http://www.conmebol.com/pt-br/copa-libertadores> [2014 set 18].
6. Capinassu JM. Competições esportivas: organizações e esquemas. São Paulo: Ibrasa; 1986.
7. Matias GHL, Menezes VG. Copa Libertadores da América e UEFA Champions League: As maiores competições continentais de clubes geridas pela Conmebol e UEFA. Rev Intercont Gest Desp 2013;3(1):104-105.
8. Santos MS, Mezêncio B, Claudino JGO, Soncin R. Modelos de análise do scout para o futebol baseado na copa das confederações de 2013. Ver Bras Fut 2014;6(2):42-58.
9. Neto CPF. Análise do scout em partidas de futebol: fundamentos técnicos individuais da equipe profissional de futebol do Cruzeiro esporte clube no primeiro turno do campeonato brasileiro de 2010. [Monografia - Graduação em Educação Física]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.
10. Barros RML, Bergo FG, Anido R, Cunha AS, Filho, ECL, Brenzikofer R, Freire JB. Sistema para anotação de ações de jogadores de futebol. Rev Bras Cienc Mov. 2002;10(2):7-14.
11. Pacheco RMG. Caracterização da intervenção d treinador na reunião de preparação da equipa para a competição no futebol: estudo comparativo de treinadores da 1ª liga e da 2ª divisão-B no escalão de seniores masculinos.

- [Dissertação de Mestrado – Programa de pós-graduação em Ciências do Desporto e Educação Física]. Porto (PT): Universidade do Porto; 2002.
12. Tavares FJS. Analisar o jogo nos esportes coletivos para melhorar a performance. Uma necessidade para o processo de treino. In: De Rose Junior DR. Modalidades Esportivas Coletivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 60-67.
 13. Vendite CC, Vendite LL, Moraes AC. Scout no futebol: Uma ferramenta para a imprensa esportiva (Abstract). XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro: 2005.
 14. Garganta J. A análise da performance nos jogos desportivos: revisão acerca da análise de jogo. Rev Port Cienc Desp, 2001;1(1):57-64.
 15. FOOTSTATS. Available from: [HTTP://footstats.net/campeonatos/libertadores-da-america-2014/calendario](http://footstats.net/campeonatos/libertadores-da-america-2014/calendario) [2014 set 20].
 16. Silva AS, Silva SD, Paoli PB, Bottino AA, Marins JCB. Análise de correlação dos indicadores técnicos que determinam o desempenho das equipes no Campeonato Brasileiro de Futebol. Rev Bras Fut 2009;2(2):40-45.
 17. Ramos LA, Oliveira Junior MH. Futebol: classificação e análise dos gols da Eurocopa 2004. Rev Bras Fut 2008;1(1):42-48.
 18. Führer FD. Futebol: análise descritiva dos gols do Campeonato Brasileiro de 2013 – Série A. [Monografia – Graduação em Educação Física]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014.
 19. Perin DEB. Análises das finalizações e posse de bola em relação ao resultado do jogo de futebol. 2012. 39 f. [Monografia – Graduação em Educação Física]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012.
 20. Garganta J. Modelação tática no jogo de futebol: estudo da organização da fase ofensiva em equipes de alto rendimento. [Tese de Doutorado – Programa de pós-graduação em Ciências do Desporto e Educação Física]. Porto (PT): Universidade do Porto; 1997.
 21. Confederação Brasileira de Futebol (CBF). Available from: http://www.cbf.com.br/arbitragem/comissao-publicacoes/livro-de-regras-2013-2014-portugues#.VDsoC_IdWYk [2014 out 12].