GESTÃO NA FORMAÇÃO DE ATLETAS: PROPOSTA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA PARA O FUTEBOL

Luiz Antonio de Oliveira Ramos Filho

Universidade Nove de Julho - UNINOVE luizantonioramos82@gmail.com

Manuel Portugal Ferreira

Universidade Nove de Julho - UNINOVE manuel.portugal.ferreira@gmail.com

Resumo

A constante troca de treinadores e comissões técnicas afeta a sequência do trabalho na formação de jogadores. A ausência de procedimentos e de documentos que formalizam o desempenho obtido pela equipe e por cada atleta torna a avaliação dos gestores esportivos obscura, sem critérios objetivos para a manutenção ou exclusão de atletas nas equipes. Este trabalho apresenta uma proposta de avaliação de desempenho técnico, tático, físico e psicológico em ambiente de competição, específico para o futebol, mas que também pode ser adaptado para outras modalidades coletivas. O método é simples, prático e poderá ser útil para equipes com poucos recursos financeiros. Os resultados irão auxiliar os gestores dos clubes nas tomadas de decisões na promoção de jogadores para as categorias superiores, manutenção no elenco, bem como na exclusão de atletas com baixo desempenho. A aplicação do método poderá aumentar a eficiência de investimentos na formação de atletas.

Palavras-chave: Avaliação técnica, desempenho, formação esportiva

Abstract

The constant change of coaches and technical commissions affects the work sequence in training players. The absence of procedures and documents that formalizes the performance achieved by the team and each athlete makes obscure the evaluation of sports managers, without objective criteria for the maintenance or exclusion the athletes on teams. This study presents a proposal to evaluate the technical, tactical, physical and psychological performance in competitive environment, specific to soccer, but it can also be adapted for other team sports. The method is simple, practical and can be useful for teams with limited financial resources. The results will help clubs managers in decision-making in promoting players to the higher teams, maintenance in the cast, as well as to exclude athletes with low performance. The method application can increase the efficiency of investment in training athletes.

Keywords: Technical evaluation, performance, sports training

Introdução

Nos esportes coletivos costumam ocorrer mudanças frequentes de treinadores e comissões técnicas (AUDAS; DOBSON; GODDARD, 2002). No futebol especificamente, essas mudanças de treinadores são frequentes e invariavelmente exigem recomeços de trabalhos no meio de uma temporada competitiva (HUGHES; HUGHES; MELLAHI; GUERMAT, 2010). Dependendo da forma como os dados de desempenho esportivo foram registrados, se houver algum registro, todo o trabalho que vinha sendo realizado com um grupo de 25 atletas terá que ser praticamente reiniciado pela nova comissão técnica. No caso de equipes profissionais, que os jogos são transmitidos pela TV, facilita para o novo treinador conhecer melhor seus jogadores pelos vídeos. No entanto, na maioria dos casos, de clubes profissionais com poucos recursos e principalmente nas categorias de base, os vídeos são escassos e não resta nenhuma outra informação.

A ausência de dados específicos sobre desempenho esportivo ao longo de uma temporada também dificulta no planejamento dos gestores esportivos para o ano seguinte. Somente com resultados gerais dos jogos, mas sem informações específicas do rendimento de cada jogador, torna-se difícil tomar a decisão de manter os melhores jogadores e excluir os menos eficientes. Nos esportes coletivos essa situação ocorre com frequência, em que os critérios de seleção e promoção dos atletas para as categorias maiores não são claros e formais (BRADBURY; FORSYTH, 2012). Isto gera uma falta de procedimentos e de nível de exigência que possibilita que atletas de baixa qualidade ocupem vagas na equipe ou também que atletas com maior qualidade sejam dispensados de forma equivocada (BÖHME, 2000).

A seleção e o desenvolvimento de jovens jogadores qualificados são os principais motivos da realização de investimentos nas categorias de base dos clubes de futebol (BITENCOURT, 2010). Este investimento é considerado um projeto a longo prazo, que requer alguns anos para gerar resultados satisfatórios, como a promoção de atletas para a equipe profissional. No entanto, na maior parte dos clubes, há uma falta de procedimentos e critérios para direcionar a seleção, a formação e a promoção de atletas nas categorias de base (PAOLI; SILVA; SOARES, 2013).

A obscuridade destes procedimentos costuma ser justificada com base na subjetividade do esporte, principalmente o fato do futebol ser uma modalidade coletiva, em que é mais difícil avaliar o desempenho isolado de um jogador, pois o desempenho de cada atleta

também depende da qualidade dos colegas de equipe e dos adversários que enfrentam (FRANSEN *et al.*, 2015). A outra justificativa da falta de critérios é baseada na frequente mudança de comissões técnicas (treinadores, preparadores físicos e de goleiros) que comandam as categorias de base dos clubes de futebol (ABURACHID; DA SILVA; GRECO, 2013). Isto é, a cada nova comissão técnica, mudam-se os pensamentos, os métodos de treinamento, de avaliação dos atletas e também a forma da equipe atuar.

No entanto, apesar dessas dificuldades na padronização da avaliação dos jogadores, torna-se necessário refletir sobre a importância do processo de seleção, promoção e exclusão de atletas para os clubes (BRADBURY; FORSYTH, 2012). Afinal, como descrito anteriormente, o investimento nas categorias de base é justificado como o trabalho de formação de atletas profissionais para o futuro. Quando existem falhas nesse processo, passa a ser questionável a eficiência na formação dos jogadores e consequentemente se o investimento realizado nas categorias de base é válido para o clube (PAOLI; SILVA; SOARES, 2013).

Em geral, as avaliações que costumam ser realizadas com jogadores são por meio de testes físicos, como das capacidades de velocidade, de agilidade, de flexibilidade, de força e de resistência (SILVA; MARINS, 2014). No entanto a avaliação física é apenas parte da avaliação necessária para atestar a qualidade de um jogador. Outros testes como os psicológicos (SILVA; FOCH; GUIMARÃES; ENUMO, 2014), os testes táticos (COSTA; GARGANTA; GRECO; MESQUITA, 2011; ABURACHID; DA SILVA; GRECO, 2013) e também os testes técnicos (SOARES; RODRIGUES; PRAÇA; MATIAS; GRECO, 2016) são citados no meio acadêmico, porém ainda são pouco utilizados pelos clubes em geral.

A outra forma bastante utilizada atualmente é pelas estatísticas de jogo, como chutes a gol, passes certos, passes errados, faltas cometidas, roubadas de bola, entre outros. No entanto, para fazer as estatísticas de jogo requer investimento no uso de tecnologia (*softwares*) e na participação de equipes especializadas para fazerem a captação e tratamento dos dados, o que costuma tornar inviável para os clubes pequenos e amadores (RAMOS FILHO; ALVES, 2006; BRAZ, 2013; DE OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Este estudo propõe um método simples e prático de coleta de informações objetivas e subjetivas, a partir da performance individual dos jogadores em jogos de competições e amistosos. A simplicidade e praticidade do método é justamente para que seja amplamente

utilizado pelas comissões técnicas, compondo um banco de dados preciso sobre a performance dos jogadores.

Apesar de ser voltada ao futebol, também poderá ser utilizada em outras modalidades coletivas como o futsal, basquete, vôlei, handebol, rúgbi, entre outros. Além disso, a avaliação do desempenho dos jogadores será realizada no momento da competição, especificamente durantes os jogos, em que existem as maiores exigências técnicas, táticas, físicas e psicológicas. Essa é uma vantagem em relação aos testes de campo e laboratoriais fora do ambiente de competição, que perdem o caráter específico do jogo.

Procedimentos metodológicos

A proposta apresentada a seguir possui uma abordagem qualitativa, baseada na descrição de procedimentos de avaliação técnica, de registro de dados e de possibilidades de comparações de resultados (CRESWELL, 2010). A proposta é fundamentada no conhecimento técnico-científico específico da modalidade do futebol, com aplicação prática para os gestores e clubes esportivos (BEZERRA *et al.*, 2013). O software sugerido para a criação da ferramenta é o Excel, do pacote Office, porém outros softwares semelhantes poderão ser utilizados. A amostra de dados apresentada é fictícia e foi utilizada para facilitar a compreensão da proposta e as relações entre as planilhas.

Proposta de avaliação técnica de jogadores de futebol

O método consiste na elaboração de duas planilhas. A primeira planilha é chamada "Avaliação Técnica de Jogo", que tem como intuito coletar dados objetivos, como jogadores titulares e reservas em cada jogo, tempo de jogo de cada atleta, resultado da partida, autores dos gols, sistema tático utilizado, jogador escolhido como capitão, advertências e expulsões. Nesta planilha também serão coletados dados subjetivos, a partir da opinião do treinador na avaliação de cinco aspectos:

• Avaliação Técnica: análise geral sobre os fundamentos técnicos individuais (ex. chutes, passes, marcação e etc.);

- Avaliação Tática: análise geral sobre a função em campo e responsabilidades táticas (ex. bom posicionamento com bola e sem a bola, boa movimentação, coberturas e etc.);
- Avaliação Física: análise geral sobre a condição física apresentada durante o
 jogo (ex. velocidade na execução das jogadas, boa resistência as exigências
 do jogo, força nas disputas de bola e etc.);
- Avaliação de Atitude: análise geral sobre os aspectos psicológicos (ex. concentração no jogo, bravura, liderança, dedicação, superação em momentos difíceis e etc.);
- Observação: preencher somente caso ocorra fato relevante positivo (líder da equipe, jogador criativo e etc.) ou negativo (briga com adversários, indisciplina com treinador ou arbitragem, medo de jogar e etc.);

Para esta avaliação subjetiva, em cada aspecto (exceto na "Observação") será registrada uma nota entre 0 a 5, conforme abaixo:

- 0 Entrou no final do jogo e não foi possível avaliar;
- 1 Péssimo desempenho muito abaixo em relação à equipe;
- 2 Ruim desempenho um pouco abaixo em relação à equipe;
- 3 Regular desempenho normal, na média da equipe;
- 4 Bom desempenho acima em relação à equipe;
- 5 Excelente desempenho decisivo no resultado da equipe (seja ofensiva ou defensivamente).

A partir destas notas, será possível tornar a análise subjetiva em avaliação de desempenho objetiva, com critérios mais claros de comparação. No caso específico da "Observação", os termos poderão ser previamente definidos numa lista suspensa no Excel, que facilite a padronização e contagem dos eventos ocorridos num ano. Como exemplo, qualquer atitude do atleta que representar um ato de indisciplina com o treinador, será sempre citado como "indisciplina com o treinador". Nesse caso não irá interessar exatamente qual foi o motivo da indisciplina, mas verificar numa sequência de jogos na temporada, quantas vezes cada atleta teve atitudes negativas ou positivas, tornando possível comparar em números com os demais atletas do grupo.

Para que não haja discrepância da forma de diferentes treinadores avaliarem suas equipes em um mesmo clube, poderá ser realizado um treinamento antes do uso desta planilha. A sugestão é que todos os treinadores do clube deverão assistir um jogo ou mais na televisão, de equipes famosas, em que todos conheçam os jogadores e então avaliem o desempenho de cada atleta. Após isto, poderá ser feito uma comparação das notas que cada treinador deu e um debate sobre como deverá ser realizada avaliação no clube em questão. Será importante que os dirigentes do clube deem as instruções de como deverão ser avaliados os jogadores, tornando mais padronizada a avaliação. Apesar da subjetividade na avaliação de jogadores, quando esta análise é feita por especialistas, como neste caso pelos próprios treinadores, tende a diminuir a imprecisão dos dados (BEZERRA *et al.*, 2013).

Análises detalhadas sobre os indicadores mais importantes de performance no futebol foram realizadas por comissões técnicas especializadas no alto rendimento (HUGHES *et al.*, 2012; BRAZ, 2013). As análises foram baseadas nos aspectos técnicos (defendendo e atacando), táticos, físicos e psicológicos, específicos para cada posição tática de jogo e poderão servir de base para a uniformização de critérios na avaliação dos treinadores da mesma equipe.

A planilha de "Avaliação Técnica do Jogo" poderá ser impressa para facilitar o preenchimento a caneta, ainda no campo de futebol. Assim, será possível o treinador preencher os dados com a percepção do momento, logo após o término do jogo, sem ter que fazer esforço para lembrar da atuação de cada atleta (Figura 1).

Campeonato	p Paulista			Cate	Categoria Sub17				Estádio	Pacaembu
Rodada	2	Data	21/05/ 2016	Hora	ário	1	15 :	30	Cidade	São Paulo – SP
Resultado			2	Х		1	Adversário			
	(Equipe mandante)									(Equipe visitante)

Técr	nico: Manuel		Prepa	arador	Físico:	Júlio			Prepar	ador Goleiro:	Joca
	Sistema Tático: 4					Capitão (nome):			Mauro		
Nº	Titulares	Posição	Subst.	Gols	Cartões	Técnica	Tática	Física	Atitude	Observaçã	o Individual (se necessário)
1	João	G		-1		5	3	3	3		
2	Corjesus	LD				3	4	4	3		
3	Renato	ZD		1	Α	3	3	3	4		
4	Leonardo	ZE	70			3	3	2	4		
5	Carlos	LE				3	3	3	3		
6	Mauro	VD				3	4	2	4		
7	Luiz	VE				5	4	3	3		
8	Pedro	MD	63		Α	3	3	3	2		
9	Felipe	ME				4	3	3	3		
10	Thales	AD			V	4	3	3	1	Indisciplina	a arbitragem
11	Morrone	AE	89	1		4	3	3	3		
Nº	Reservas	Posição	Subst.	Gols	Cartões	Técnica	Tática	Física	Atitude	Observaçã	o Individual (se necessário)
12	Newton	G									
13	Alex	LD									
14	Lordello	ZD	89			0	0	0	0		
15	Bruno	ZE	70			3	3	3	3		
16	Ronan	LE									
17	Márcio	VD	63			3	3	3	3		
18	Yamamoto	VE									
19	Cestari	MD									
20	Pukaro	ME									
21	Hilário	AD									
22	Diego	AE									

Figura 1. Ficha de avaliação técnica (elaborada pelos autores).

A Figura 1 foi preenchida com dados fictícios na cor azul, para facilitar a compreensão da utilização da planilha. Nesse exemplo, apenas analisando os dados, tornará possível concluir que:

- A partir dos dados objetivos: a equipe venceu o jogo, utilizou o sistema 4-4-2, com a participação de 14 jogadores, dos quais dois fizeram gols (zagueiro Renato e o atacante Morrone) e três receberam cartões, sendo dois amarelos (zagueiro Renato e o meia Pedro) e um vermelho (atacante Thales). O capitão da equipe foi o volante Mauro;
- A partir da avaliação subjetiva do treinador: nos aspectos técnicos e táticos, todos apresentaram um desempenho médio (nota 3), com alguns acima da média (nota 4) e alguns com excelente desempenho (nota 5). No aspecto físico, o zagueiro Leonardo e o volante Mauro estiveram abaixo da média (nota 2). No

aspecto da atitude, o meia Pedro esteve abaixo da média (nota 2) e o atacante Thales com um péssimo desempenho (nota 1), que foi destacado no campo de "observações" a indisciplina com a arbitragem.

Esse foi o resumo de um jogo. O que fazer com essas informações? Como torna-las úteis para avaliar o desempenho dos atletas? Apenas considerar o desempenho em um ou dois jogos não é suficiente, pois é natural que bons jogadores tenham algumas atuações ruins. No entanto, o desempenho abaixo da média não deverá ocorrer na maioria dos jogos para os jogadores mais importantes da equipe. Assim, para realizar a análise de desempenho numa temporada, os dados dessa planilha impressa deverão ser passados para um arquivo do software Excel, com planilhas semelhantes, capazes de absorver todos estes dados e gerar um panorama sobre as avaliações de vários jogos. Desta forma, os dados serão integrados ao banco de dados de avaliação da equipe, conforme descrito a seguir.

A segunda planilha proposta será o "Banco de dados". Será composto de várias planilhas de "Avaliação Técnica de Jogo", de todos os jogos de competição e amistosos realizados numa temporada. Este banco de dados será o responsável por unir todas as informações coletadas nos jogos e reproduzir em gráficos e tabelas dados consolidados de desempenho de cada jogador e da equipe em geral. Também poderá unir outras coletas de dados, como as avaliações físicas realizadas pelos preparadores físicos, testes psicológicos ou de conhecimento tático.

Para construir o banco de dados, será necessário um conhecimento prévio do software Excel, para elaborar um composto de três planilhas:

- Planilha 1 Cadastro dos atletas;
- Planilha 2 Base de dados dos jogos;
- Planilha 3 Tratamento dos dados e gráficos.

A primeira planilha de **cadastro dos atletas** poderá coletar informações gerais, como o nome, data de nascimento, data que o atleta passou a integrar a equipe, posição tática que atua, pé dominante, endereço, contatos, entre outras informações (Figura 2).

Esta primeira planilha será importante para estabelecer a lista com os nomes dos atletas que será absorvida pelas demais planilhas de avaliação técnica, tornando único o nome de

cada atleta para a consolidação de dados na planilha final. Isto é, evitará que sejam inseridos nomes escritos de forma errada e que as informações de desempenho desses jogadores fiquem perdidas na base de dados. Também evitará que dois nomes sejam escritos da mesma forma, ou seja, caso tenham dois nomes iguais, um deles deverá ter um complemento do nome para diferenciá-lo.

4	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	Jogador	Posição 1	Posição 2	Nascimento	Equipe desde	Pé	Endereço	Telefone	E-mail
2	João	G	G	15/05/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
3	Corjesus	LD	MD	20/02/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
4	Renato	ZD	VD	10/01/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
5	Leonardo	ZE	VE	05/03/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
6	Carlos	LE	ZE	06/08/1999	01/02/2015	Esquerdo	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
7	Mauro	VD	LD	21/06/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
8	Luiz	VE	MD	24/08/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
9	Pedro	MD	VD	03/02/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
10	Felipe	ME	VE	16/05/1999	01/02/2015	Esquerdo	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
11	Thales	AD	MD	04/03/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
12	Morrone	AE	ME	17/10/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
13	Newton	G	G	28/11/1999	15/08/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
14	Alex	LD	MD	17/05/1999	15/08/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
15	Lordello	ZD	VD	19/12/1999	15/08/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
16	Bruno	ZE	VE	22/08/1999	15/08/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
17	Ronan	LE	ZE	12/01/1999	15/08/2015	Esquerdo	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
18	Márcio	VD	LD	01/06/1999	15/08/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
19	Yamamoto	VE	MD	10/10/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
20	Cestari	MD	VD	09/09/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
21	Pukaro	ME	VE	11/09/1999	01/02/2015	Esquerdo	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
22	Hilário	AD	MD	16/12/1999	01/02/2015	Direito	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
23	Diego	AE	ME	03/05/1999	01/02/2015	Esquerdo	Rua XXX	(00) 0000-0000	nome@mail.com
34	Ca	adastro	Base de da	dos Tratam	ento dos dados	+			

Figura 2. Cadastro dos atletas (elaborado pelos autores).

A segunda planilha, chamada **base de dados**, deverá receber todas as informações das planilhas impressas dos jogos numa temporada, isto é, todas as avaliações técnicas de jogo serão inseridas na mesma base de dados (Figura 3, exemplo com dois jogos). É importante destacar que os "nomes dos atletas" e das "observações" sempre deverão ser inseridos a partir da lista suspensa da planilha 1 da base de dados, mantendo a uniformidade dos termos. Nessa segunda planilha, deverá haver aproximadamente 40 a 50 planilhas de avaliação técnica preparadas para receberem todos os jogos numa temporada, de acordo com a necessidade de cada equipe.

- 4	Α	В	C	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M
19	Campeonato	Paulista	Jogadores	Posição	Subst.	Tempo jogo	Gols	Cartões	Técnica	Tática	Física	Atitude	Observação
20	Categoria	Sub17	João	G	90	90	-1		4	3	3	3	
21	Rodada	2	Corjesus	LD	90	90			3	3	4	3	
22	Data	15/05/2016	Renato	ZD	90	90	1	Α	3	3	3	4	
23	Resultado	Vitória	Lordello	ZE	70	70			3	3	2	4	
24	Equipe local	2	Carlos	LE	90	90			3	3	3	3	
25	Adversário 2	1	Mauro	VD	90	90			3	4	2	4	
26	Horário	15:30	Luiz	VE	90	90			5	4	3	3	
27	Estádio	Pacaembu	Pedro	MD	63	63		Α	3	3	3	2	
28	Cidade	São Paulo - SP	Pukaro	ME	90	90			4	3	3	3	
29	Técnico	Manuel	Thales	AD	75	75		V	4	3	3	1	Indisciplina com arbitragem
30	P. Físico	Júlio	Morrone	AE	89	89	1		4	3	3	3	
31	P. Goleiro	Joca	Leonardo	ZD	89	1			0	0	0	0	
32	Sist. Tático	4.4.2	Bruno	ZE	70	20			2	3	3	3	
33	Capitão	Mauro	Márcio	VD	63	27			3	3	3	2	
34													
35	Campeonato	Paulista	Jogadores	Posição	Subst.	Tempo jogo	Gols	Cartões	Técnica	Tática	Física	Atitude	Observação
36	Categoria	Sub17	João	G	90	90	-1		5	3	3	3	-
37	Rodada	Sub17 3	João Corjesus	G LD	90 90	90 90			3	4	4	3	
37 38	Rodada Data	Sub17 3 21/05/2016	João Corjesus Renato	G LD ZD	90 90 90	90 90 90	-1	Α	3 3	4	4 3	3 3 4	
37 38 39	Rodada Data Resultado	Sub17 3 21/05/2016 Vitória	João Corjesus Renato Lordello	G LD ZD ZE	90 90 90 80	90 90 90 80		А	3 3 3	4 3 3	4 3 2	3 3 4 4	
37 38 39 40	Rodada Data Resultado Equipe local	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5	João Corjesus Renato Lordello Carlos	G LD ZD ZE LE	90 90 90 80 90	90 90 90 80 90		A	3 3 3 3	4 3 3 3	4 3 2 3	3 3 4 4 3	
37 38 39 40 41	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro	G LD ZD ZE LE VD	90 90 90 80 90	90 90 90 80 90	1	A	3 3 3 3	4 3 3 3 4	4 3 2 3 3	3 3 4 4 3 3	
37 38 39 40 41 42	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3 Horário	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1 15:30	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro Luiz	G LD ZD ZE LE VD	90 90 90 80 90	90 90 90 80 90 90		A	3 3 3 3 3	4 3 3 3	4 3 2 3	3 3 4 4 3 3 3	
37 38 39 40 41 42 43	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3 Horário Estádio	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1 15:30 Pacaembu	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro Luiz Pedro	G LD ZD ZE LE VD VE MD	90 90 90 80 90 90 90	90 90 90 80 90 90 90	1	A	3 3 3 3 3 4	4 3 3 3 4 3 3	4 3 2 3 3 3 3	3 3 4 4 3 3 3 3	
37 38 39 40 41 42 43 44	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3 Horário Estádio Cidade	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1 15:30 Pacaembu São Paulo - SP	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro Luiz Pedro Pukaro	G LD ZD ZE LE VD VE MD ME	90 90 90 80 90 90 90 50	90 90 90 80 90 90 90 50	1		3 3 3 3 3	4 3 3 3 4 3 3 3	4 3 2 3 3 3 3 3	3 3 4 4 3 3 3 3 3	
37 38 39 40 41 42 43 44 45	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3 Horário Estádio Cidade Técnico	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1 15:30 Pacaembu São Paulo - SP Manuel	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro Luiz Pedro Pukaro Morrone	G LD ZD ZE LE VD VE MD ME AD	90 90 90 80 90 90 90 50 90	90 90 90 80 90 90 90 50	1		3 3 3 3 4 3 4 2	4 3 3 4 3 3 3 3	4 3 2 3 3 3 3 3 3	3 3 4 4 3 3 3 3 3 3 2	
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3 Horário Estádio Cidade Técnico P. Físico	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1 15:30 Pacaembu São Paulo - SP Manuel Júlio	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro Luiz Pedro Pukaro Morrone Hilário	G LD ZD ZE LE VD VE MD ME AD AE	90 90 90 80 90 90 90 50 90 90	90 90 90 80 90 90 90 90 90 90	1		3 3 3 3 4 3 4 2 4	4 3 3 3 4 3 3 3 3 3	4 3 2 3 3 3 3 3 3 3	3 3 4 4 3 3 3 3 3 3 2	
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3 Horário Estádio Cidade Técnico P. Físico P. Goleiro	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1 15:30 Pacaembu São Paulo - SP Manuel Júlio Joca	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro Luiz Pedro Pukaro Morrone	G LD ZD ZE LE VD VE MD ME AD AE ZD	90 90 90 80 90 90 90 90 90 90 90 80	90 90 90 80 90 90 90 50 90 90	1 2		3 3 3 3 4 3 4 2	4 3 3 3 4 3 3 3 3 3 3	4 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 2	3 3 4 4 4 3 3 3 3 3 3 2 3 3	
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46	Rodada Data Resultado Equipe local Adversário 3 Horário Estádio Cidade Técnico P. Físico	Sub17 3 21/05/2016 Vitória 5 1 15:30 Pacaembu São Paulo - SP Manuel Júlio	João Corjesus Renato Lordello Carlos Mauro Luiz Pedro Pukaro Morrone Hilário	G LD ZD ZE LE VD VE MD ME AD AE	90 90 90 80 90 90 90 50 90 90	90 90 90 80 90 90 90 90 90 90	1 2		3 3 3 3 4 3 4 2 4	4 3 3 3 4 3 3 3 3 3	4 3 2 3 3 3 3 3 3 3	3 3 4 4 3 3 3 3 3 3 2	

Figura 3. Base de dados com dois jogos de exemplo (elaborada pelos autores).

A inserção de todos os dados das avaliações técnicas na base de dados será a união das informações sobre o desempenho de uma equipe e seus atletas numa temporada. O tratamento dessa grande quantia de dados que irá tornar a avaliação de desempenho racional e possível de fazer comparações. Para isto, haverá a terceira planilha, chamada de **tratamento dos dados**, capaz de somar as notas de cada jogador, as observações, as participações em jogos e demais informações disponíveis (Figura 4).

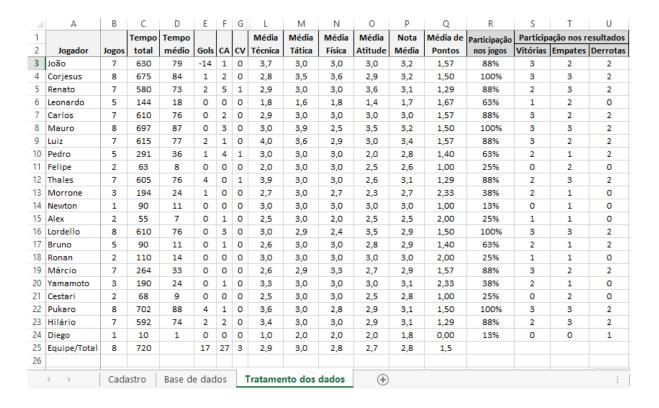


Figura 4. Tratamento de Dados (elaborado pelos autores).

Abaixo segue algumas das informações possíveis de serem obtidas no tratamento dos dados:

- Número de jogos que cada atleta participou e tempo de participação nos jogos;
- Número de jogos que cada atleta foi titular;
- Número de jogos que a equipe venceu e quais atletas mais participaram das vitórias;
- Número de gols marcados e média de gols de cada jogador;
- Número de advertências e expulsões de cada jogador;
- Sistema tático mais utilizado e a correlação com os resultados;
- Total, média e frequência das notas técnicas, táticas, físicas e de atitude de cada jogador;
- Correlação de desempenho de cada jogador com os resultados da equipe;
- Evolução das notas de cada jogador ao longo do ano (somatória a cada mês);
- Somatória das observações de cada jogador.

A partir dos dados disponíveis na base, será possível realizar diversas comparações de desempenho, além das sugeridas acima, que poderão ser expostos em tabelas e gráficos facilitando a visualização dos dados, como nos exemplos a seguir.

A Figura 5 apresenta uma comparação do tempo total que cada jogador atuou no campeonato. Esta figura permite concluir quais atletas foram mais e menos utilizados pelo treinador. Além disso, leva a algumas questões que podem auxiliar na compreensão do desempenho, como: Porque alguns foram menos utilizados? Deficiência técnica? Ausência por lesões? Não se adaptam ao sistema tático?



Figura 5. Tempo total jogado no campeonato (elaborado pelos autores).

A Figura 6 apresenta uma média das notas da avaliação técnica. Esta figura ajuda a responder algumas das questões que surgiram na figura anterior. Por exemplo, entre os jogadores que menos atuaram, destaque para o jogador Yamamoto que apresentou nota técnica média melhor que muitos dos titulares frequentes e que, deverá ser mais utilizado nos próximos jogos. Por outro lado, também é possível concluir que os jogadores Leonardo, Felipe e principalmente o Diego apresentaram notas abaixo da média da equipe, o que justifica a pouca participação nos jogos. Além disso, estes nomes requerem maior atenção se serão excluídos ou não da equipe para a entrada de novos atletas com melhor qualidade técnica.

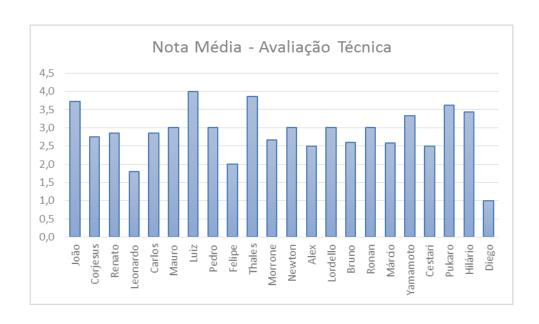


Figura 6. Nota média – Avaliação Técnica (elaborado pelos autores).

A Figura 7 apresenta uma comparação entre um atleta e a média das notas obtidas pela equipe. Neste caso, será possível analisar de forma mais completa sobre cada jogador especificamente, em quais aspectos teve desempenho superior ou inferior que a média da equipe. Esta análise poderá fornecer dados interessantes para a melhoria de deficiências pontuais de cada atleta. A comparação poderá ser feita também entre um atleta e os demais jogadores que atuam no mesmo setor, por exemplo, comparar apenas atacantes, defensores ou apenas posições específicas, como zagueiros, laterais e assim por diante.

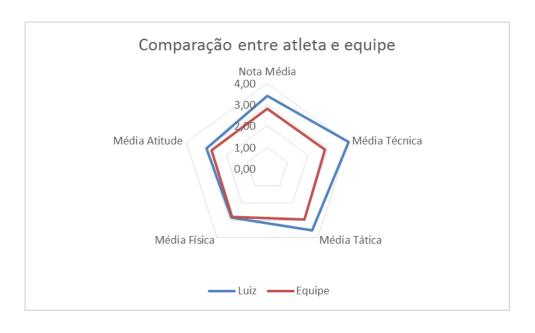


Figura 7. Comparação entre atleta e equipe (elaborado pelos autores).

Por fim, esse será um controle detalhado sobre o desempenho da equipe e de cada jogador, tornando precisa e fundamentada a tomada de decisão na promoção de atleta para a categoria acima, ou renovação de contrato, ou mesmo dispensa do elenco. Diversos outros gráficos e comparações poderão ser criados a partir da base de dados.

Considerações finais

O método proposto tem como principal intuito transformar em dados objetivos o desempenho dos atletas durante uma temporada de competição, sob diferentes aspectos como a avaliação técnica, tática, física e psicológica (atitude). A especificidade desse método, ao avaliar o desempenho com base em jogos de competições e amistosos, torna-se numa ferramenta útil e confiável, com análises diferentes dos testes de campo e laboratoriais tradicionais.

A contribuição dessa proposta suprirá a ausência de procedimentos e documentos formais que auxiliam na gestão e na tomada de decisão na seleção e exclusão de recursos humanos nos clubes de futebol. A simplicidade e praticidade de avaliação dos jogadores e da coleta de dados possibilita que todas as equipes de futebol consigam avaliar o desempenho de seus atletas, mesmo que tenham pequenas comissões técnicas e poucos recursos financeiros.

O método requer um nível de conhecimento na preparação da base de dados do software Excel. Após a preparação desse arquivo, caberá somente aos treinadores e preparadores físicos avaliarem os seus atletas e preencherem adequadamente todas as planilhas dos jogos. Para garantir a qualidade das avaliações, é necessário que os treinadores das diferentes categorias de cada clube façam um treinamento e padronização dos critérios de análise.

É importante ressaltar que este método de análise pertencerá ao clube e que, mesmo que ocorram trocas de comissões técnicas, os dados deverão ficar em poder do clube. O método também poderá evoluir para diferentes análises, composta por testes físicos, psicológicos, técnicos e táticos, que poderão complementar as informações de desempenho de cada atleta. Outra evolução também poderá ser a utilização diretamente em *tablets* e *smartphones*, com a criação de planilhas digitais em um aplicativo (*software*), dispensando assim o uso de folhas de papel.

Referências

- ABURACHID, L.; DA SILVA, S.; GRECO, P. Nível de conhecimento tático de jogadores e avaliação subjetiva dos treinadores no futebol. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 5, n. 18, p. 322-330, 2013.
- AUDAS, R.; DOBSON, S.; GODDARD, J. The impact of managerial change on team performance in professional sports. **Journal of Economics and Business**, v. 54, n. 6, p. 633-650, 2002.
- BEZERRA, E.; CIMASCHI NETO, E.; GALATTI, L.; RODRIGUES, A.; LOPES, C. Catálogo de testes para jovens jogadores de futebol: análise da avaliação subjetiva e perspectivas para o acompanhamento em longo prazo. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 5, n. 16, p. 111-121, 2013.
- BITENCOURT, F. A ciência, o olhar e o se-movimentar: uma fenomenologia do futebol ou de como o CAP encontra talentos. **Motrivivência**, v. 22, n. 34, p. 186-207, 2010.
- BÖHME, M. Treinamento a longo prazo e o processo de detecção, seleção e promoção de talentos esportivos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 21, n. 2, p. 4-10, 2000.
- BRADBURY, T.; FORSYTH, D. You're in; you're out: selection practices of coaches. **Sport, Business and Management: An International Journal**, v. 2, n. 1, p. 7-20, 2012.
- BRAZ, T. Análise de jogo no futebol: considerações sobre o componente técnico-tático, planos de investigação, estudos da temática e particularidades do controle das ações competitivas. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 5, n. 15, p. 28-43, 2013.
- CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- COSTA, I.; GARGANTA, J.; GRECO, P.; MESQUITA, I. Proposta de avaliação do comportamento tático de jogadores de futebol baseada em princípios fundamentais do jogo. **Motriz**, v. 17, n. 3, p. 511-524, 2011.

- DE OLIVEIRA, B.; DIAS, D.; ALVES, A.; FERREIRA, J.; MEZÊNCIO, B.; RIBEIRO, R. Modelos de análise do scout para o futebol baseado na Copa do Mundo de 2014. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 7, n. 26, p. 413-418, 2015.
- FRANSEN, K.; DECROOS, S.; VANBESELAERE, N.; BROEK, G.; DE CUYPER, B.; VANROY, J.; BOEN, F. Is team confidence the key to success? The reciprocal relation between collective efficacy, team outcome confidence, and perceptions of team performance during soccer games. **Journal of Sports Sciences**, v. 33, n. 3, p. 219-231, 2015.
- HUGHES, M.; CAUDRELIER, T.; JAMES, N.; REDWOOD-BROWN, A.; DONNELLY, I.; KIRKBRIDE, A.; DUSCHESNE, C. Moneyball and soccer an analysis of the key performance indicators of elite male soccer players by position. **Journal of Human Sport Exercise**, v. 7, n. 2, p. 402-412, 2012.
- HUGHES, M.; HUGHES, P.; MELLAHI, K.; GUERMAT, C. Short-term versus long-term impact of managers: evidence from the football industry. **British Journal of Management,** v. 21, n. 2, p. 571-589, 2010.
- PAOLI, P.; SILVA, C.; SOARES, A. Tendência atual da detecção, seleção e formação de talentos no futebol brasileiro. **Revista Brasileira de Futebol**, v. 1, n. 2, p. 38-52, 2013.
- RAMOS FILHO, L.; ALVES, D. Análise do scout individual da equipe profissional de futebol do Londrina Esporte Clube no Campeonato Paranaense de 2003. **Revista Treinamento Desportivo**, v. 7, n. 1, p. 62-67, 2006.
- SILVA, A.; FOCH, G.; GUIMARÃES, C.; ENUMO, S. Instrumentos aplicados em estudos brasileiros em psicologia do esporte. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, v. 5, n. 2, p. 77-85, 2014.
- SILVA, A.; MARINS, J. Proposta de bateria de testes físicos para jovens jogadores de futebol e dados normativos. **Revista Brasileira de Futebol**, v. 7, n. 1, p. 13-19, 2014.
- SOARES, V.; RODRIGUES, V.; PRAÇA, G.; MATIAS, C.; GRECO, P. Desempenho técnico de jogadores de futebol nos escalões sub-14 e sub-15. **Corpus et Scientia**, v. 11, n. 1, p. 47-54, 2016.