

TCC/UNICAMP
L535f
1626 FEF/266

RODRIGO AP. AZEVEDO LEITÃO

**FUTEBOL TÁTICO – ANÁLISES QUALITATIVAS
COMO FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO**



Faculdade de Educação Física – UNICAMP
Campinas, 2001

RODRIGO AP. AZEVEDO LEITÃO



FUTEBOL TÁTICO – ANÁLISES QUALITATIVAS COMO FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO

Monografia apresentada a Faculdade de
Educação Física da UNICAMP sob
orientação do Professor Doutor Paulo
César Montagner, parte da avaliação
obrigatória da disciplina MH 620 –
Seminário de Monografia II –
Treinamento em Esportes.

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the author, Rodrigo Ap. Azevedo Leitão.

**Faculdade de Educação Física – UNICAMP
2001**

RESUMO

Vencer, perder, empatar... O que pesa mais ao trabalho de um técnico de qualquer esporte; a derrota determinada em um detalhe, ou a vitória representada numa seqüência de erros não aproveitados pelo adversário (e ao acaso; que talvez não exista; mas que resultou em um gol, cesta, ponto, enfim no êxito)? Certamente, muitos de nós pensamos apenas na importância do resultado final de um trabalho (vencer ou perder), ou pelo menos nos preocupamos demais com isso, sem nos atentarmos que a qualidade, a estrutura do que formamos para nossos atletas e equipes é a essência do êxito. O ideal então estaria em agrupar as duas coisas; construir um grande trabalho (o que já é parte da vitória), e a partir disso, buscar vencer. Para tal, poder cuidar de detalhes e ter acesso a variáveis que refletem o rendimento de uma equipe é algo muito valioso. No futebol profissional, vencer é mais do que um objetivo, é uma necessidade para sobreviver. Para um técnico desta modalidade, informações táticas são muito importantes; mas infelizmente o instrumento que hoje alguns se utilizam para colher essas informações, em grande parte, ou são empíricos, ou fazem parte do chamado scout (este último, seria mais útil para verificação técnica). A proposta deste trabalho é associar dados matemáticos e estatísticos da partida de futebol de forma qualitativa, buscando relações com situações táticas que são importantes e decisivas no jogo, transformando-as em ferramentas úteis para especialistas da área. Não basta saber o quanto cada coisa acontece no jogo, é necessário saber onde, quando e porquê. Para tanto, nos focaremos em algumas partidas da Seleção Brasileira de Futebol (nas eliminatórias da Copa do Mundo de 2002 e na Copa América 2001), e em jogos de equipes brasileiras em campeonatos nacionais e internacionais.

RIASSUNTO

Vincere, perdere, pareggiare... Che cosa pesa più al lavoro di un tecnico di qualsiasi sport: la sconfitta determinata da un dettaglio, o la vittoria rappresentata da una sequenza di errori non usati a vantaggio contro l'avversario (ed il caso; che magari non esiste; ma che risulta in un gol, un cestino, un punto, all'ultimo del successo)? Certamente, molti di noi che pensiamo soltanto all'importanza del risultato finale d'un lavoro (vincere o perdere), o almeno ne preoccupano troppo, senza vedere che la qualità, la struttura che forniamo ai nostri atleti e le squadre sono l'essenza del successo. L'ideale allora sarebbe nel raggruppamento delle due cose; costruire un gran lavoro (che già fa parte della vittoria) ed ad iniziarlo, cercare la vittoria. Poter dunque trattare di dettagli e aver accesso alle variabili che riflettono il reddito d'una squadra sono qualcosa molto importante. Nel calcio professionista, vincere è più che un obiettivo, è una necessità. Per un tecnico di questa modalità, le informazioni tattiche sono molto importanti; ma lo strumento che oggi ha un certo uso, in larga misura, o è empirico, o fa parte dello chiamato *scout* (questo ultimo, sarebbe più utile per la verifica tecnica). La proposta di questo lavoro è associare informazioni matematiche e statistiche dell'inizio del calcio della forma qualitativa, cercando i rapporti con le situazioni tattiche che sono importanti e decisive nel gioco, trasformandole in strumenti utili per gli esperti di quel campo. Non è abbastanza conoscere quanto ogni cosa succede nel gioco, è importante anche sapere dove, quando e perché. Perciò analizziamo alcune partite della Nazionale Brasiliana di Calcio (nelle partite eliminatorie della coppa del Mondo 2002 e nella coppa America 2001), e in partite di squadre brasiliane in campionati nazionali e internazionale.

SUMMARY

To win, to loose, to tie... What is the important thing in a coach's work in any sport, a defeat determined by a detail or a victory performed in a sequence of errors not profited by the opponent (by chance; that maybe does not exist, but that did result in a goal, basket, point, that is, in success?). Surely, many of us concentrate on the outcome (winning or loosing), or at least norry too much about it, without noticing that the quality, the structure that we give for the athletes and the team, is the essence of success. This the ideal things nould be to combine both things, to build a solid work (wich is already part of the victory) and from this work seek for success. Therefore, taking care of details and having access to variables that reflect the income of a team is extremely valuable. In professional soccer, winning is more than a goal it's a need to survival. For its coach, tatic's information are very important, but unfortunately most of the instruments used nowadays to collect informations are either empirical or based on the scout (more useful for technical verification). This work proposes na association of mathematical and statistical data of a soccer game in a qualitative form, searching for relations with tactical situations wich are important and conclusive in the game, making of this association na useful tool for soccer specialists. This work will be based on some games played by the Brazilian National Soccer Team (in the elimatory phase of the 2002 World Championship and in the 2001 America Cup) and on games played by Brazilian teams in National and International Championships.

AGRADECIMENTOS

Início nesta página o que para mim vale mais do que todo este trabalho, pois farei de um conteúdo informal, homenagens para aqueles que meu coração tem espaço reservado. Sei que talvez, fique demasiadamente grande; mas quem não quiser que não leia, pois certamente aqueles que querem compreender algo abstrato, que não encontramos em livros, mas sim na vida; esses eu sei que lerão, e é com esses que me importo.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus. O mesmo Deus que em muitas horas da minha vida questioneei existir; o mesmo Deus das formas diferentes que cada um de nós idealiza; o mesmo Deus que ainda me traz dúvidas (e para muitos isso pode soar absurdo, pois Deus não deveria trazer dúvidas); o mesmo Deus que ainda olha por mim mesmo quando duvido Dele. OBRIGADO DEUS...

agradecimento especial 1 –

Aqui, vou lembrar de amigos, pessoas com ideologias iguais ou diferentes das minhas, mas que realmente marcaram minha jornada.

Ao meu amigo Milton, que com as dificuldades que enfrentou na vida, tirou lições muito simples, que certas ou erradas o permitiram encontrar um caminho a trilhar, e a compartilhar experiências que me permitiram enriquecer, crescer e superar desafios. VALEU MÍLTON...

Ao meu amigo Bruno Franchi, companheiro das partidas de futebol e profissional batalhador nas aulas de Danças de Salão, com quem muito dialoguei, nas chamadas conversas de botequim que obviamente não foram em botequins; nas quais a argumentação questionadora me permitiu estruturar melhor, pontos de vista e de ciência. Que possamos continuar juntos na jornada desta nossa profissão escolhida a dedo, e encarada com muita coragem. VALEU BRUNO...

A minha amiga Tati, que demorei mais tempo do que devia para conhecer. Bem diferente de mim em vários aspectos, me ajudou em momentos muito difíceis, e me permitiu descobrir uma pessoa autêntica, que encara a vida de maneira especial e divertida, sempre (ou melhor, quase sempre) de bom humor e pronta a ajudar. Me deu de presente o “Jogo do Eu”, um cubo e um livro; me deu de presente uma amizade transparente, firme e forte. VALEU TATI...

agradecimento especial 2 –

Um dia, um grande professor que eu conheço, cansado de procurar alguém que pudesse ensinar a ele e sua esposa técnicas de Danças de Salão, me convidou para ser o seu professor (eu, aluno dele). A idéia, de início me causou certa tensão; que só se desfez no início da primeira aula que fui dar em sua casa. A partir daí, posso dizer que tive o privilégio de aprender e conhecer coisas que talvez na faculdade eu não aprenderia; mas maior do que esse privilégio foi o de poder compartilhar algo muito maior: sua amizade. Que nossos caminhos se cruzem pela vida, nas Gafieiras, nas Universidades ou num bar de esquina. VALEU PROFESSOR E AMIGO JOÃO FREIRE.

agradecimento especial 3 –

*“ ontem um menino que brincava me falou, que hoje
é semente do amanhã;
para não ter medo que este tempo vai passar, não
se desespere, não nem pare de sonhar...
nunca se entregue, nasça sempre com as manhãs;
deixe a luz do Sol brilhar no céu do seu olhar;
fé na vida, fé no homem, fé no que virá;
nós podemos muito, nós podemos mais;
vamos lá fazer o que será...” (Erasmu Carlos)*

Esta música, talvez eles não saibam, mas lembra minha infância e as perspectivas e expectativas de vida que sempre tive e continuo tendo na força, na fibra e na fé de meu pai Antonio (Toninho) e minha mãe Regina. Duas pessoas que me surpreenderam sempre pela coragem, solidariedade e grande coração, e que nos momentos difíceis que a vida trouxe encararam tudo de frente com muita determinação. Quando lembro dos seus rostos, por vezes cansados mas determinados a continuar, ganho forças e não desisto nunca.

Muito já discutimos por conflitos de opiniões ou ideologias, mas o Amor da família Azevedo Leitão, sempre muito sincero, bonito e sólido nos fez unidos e prontos para encarar os desafios da vida a fora.

Agradeço então à vocês meus pais, que no seus apoios me ajudaram a continuar, que nos seus questionamentos me deixaram teimoso para chegar até aqui e que no seu Amor me estimulam a continuar. OBRIGADO TONIHO E REGINA, MEUS PAIS.

agradecimento especial 4 –

Um dia, ela nem sabe, caiu, novinha ainda bebê e me livrou de uma surra de alguns garotos do futebol. Quinze anos depois, já uma menina-mulher me ajuda em tarefas bem mais difíceis; e jamais desiste, mesmo nos meus momentos de impaciência, quando precisa me perguntar coisas referentes ao seu aprendizado escolar.

Escolhi o seu nome, e na época não tinha nem idéia de que havia uma princesa com graça parecida; minha irmã Daiane.

Agradeço a você minha irmã por me admirar com todos os meus defeitos, e formar comigo uma dupla de irmãos privilegiados (pelo nosso relacionamento e pela nossa família). OBRIGADO DAIANE.

agradecimento especial 5 –

O tempo passa, vamos crescendo; acertamos, erramos, caímos, levantamos, e eis que num momento da vida conhecemos alguém diferente, com uma magia especial, que seduz, que encanta, que empolga...

Um dia conheci uma mulher assim (assim e muito mais) por quem meus olhos buscavam o tempo todo, por quem me apaixonei; alguém para quem tive e tenho vontade de dizer eu te Amo...

Desde então, há mais de 6 anos atrás, passei a trilhar um caminho diferente; e junto comigo esta pessoa maravilhosa, de coração gigantesco e carinho a flor da pele que tem me ajudado a cada dia a compreender o verdadeiro sentido de nossa existência.

Esteve comigo em momentos difíceis, sorriu comigo em felizes jornadas, confiou em mim incondicionalmente, passou por cima de obstáculos aparentemente intransponíveis; ficou sempre ao meu lado...

Ah, Isabela, como te vejo grande, talvez menor do que realmente você seja; e com certeza bem maior do que você se enxerga. Te Amo. OBRIGADO ISABELA.

agradecimento especial final –

Por fim, agradeço novamente a Deus, por colocar todas essas pessoas na minha vida. MUITO OBRIGADO DEUS.

"Depois de algum tempo você aprende a diferença,

A sutil diferença entre dar a mão e acorrentar uma alma.

*E você aprende que amar não significa apoiar-se,
E que companhia nem sempre significa segurança.*

E começa a aprender que beijos não são contratos

E presentes não são promessas.

E começa a aceitar suas derrotas

Com a cabeça erguida e olhos adiante,

Com a graça de um adulto

E não com a tristeza de uma criança.

E aprende a construir todas as suas estradas no hoje,

Porque o terreno do amanhã

É incerto demais para os planos,

E o futuro tem o costume de cair em meio ao vão.

Depois de um tempo você aprende

Que o sol queima se ficar exposto por muito tempo.

E aprende que não importa o quanto você se importe,

Algumas pessoas simplesmente não se importam...

E aceita que não importa quão boa seja uma pessoa,

Ela vai feri-lo de vez em quando

E você precisa perdoá-la por isso.

Aprende que falar pode aliviar dores emocionais.

Descobre que se leva anos para se construir confiança

E apenas segundos para destruí-la,

E que você pode fazer coisas em um instante,

Das quais se arrependerá pelo resto da vida.

Aprende que verdadeiras amizades

Continuam a crescer mesmo a longas distâncias.

E o que importa não é o que você tem na vida,

Mas quem você tem na vida.

E que bons amigos são a família

Que nos permitiram escolher.

Aprende que não temos que mudar de amigos

Se compreendemos que os amigos mudam,

Percebe que seu melhor amigo e você

Podem fazer qualquer coisa, ou nada,

E terem bons momentos juntos.

Descobre que as pessoas
Com quem você mais se importa na vida
São tomadas de você muito depressa,
Por isso sempre devemos deixar
As pessoas que amamos com palavras amorosas,
Pode ser a última vez que as vejamos.
Aprende que as circunstâncias e os ambientes
Têm influência sobre nós,
Mas nós somos responsáveis por nós mesmos.
Começa a aprender
Que não se deve comparar com os outros,
Mas com o melhor que pode ser.
Descobre que se leva muito tempo
Para se tornar a pessoa que quer ser,
E que o tempo é curto.
Aprende que não importa aonde já chegou,
Mas onde está indo.
Mas se você não sabe para onde está indo,
Qualquer lugar serve.
Aprende que, ou você controla seus atos
Ou eles o controlarão,
E que ser flexível não significa
Ser fraco ou não ter personalidade,
Pois não importa quão delicada e frágil
Seja uma situação,
Sempre existem dois lados.
Aprende que heróis são pessoas
Que fizeram o que era necessário fazer,
Enfrentando as conseqüências.
Aprende que paciência requer muita prática.
Descobre que algumas vezes
A pessoas que você espera que o chute quando
você cai
É uma das poucas que o ajudam a levantar-se.
Aprende que maturidade tem mais a ver
Com os tipos de experiência que se teve
E o que você aprendeu com elas
Do que com quantos aniversários você já
celebrou.
Aprende que há mais dos seus pais em você
Do que você supunha.
Aprende que nunca se deve dizer a uma criança
Que sonhos são bobagens,
Poucas coisas são tão humilhantes
E seria uma tragédia se ela acreditasse nisso.
Aprende que quando está com raiva
Tem o direito de estar com raiva,

Mas isso não te dá o direito de ser cruel.
Descobre que só porque alguém não o ama
Do jeito que você quer que ame,
Não significa que esse alguém
Não o ame com tudo o que pode,
Pois existem pessoas que nos amam,
Mas simplesmente não sabem
Como demonstrar ou viver isso.
Aprende que nem sempre é suficiente
Ser perdoado por alguém,
Algumas vezes você tem que aprender
A perdoar-se a si mesmo.
Aprende que com a mesma severidade com que
julga,
Você será em algum momento condenado.
Aprende que não importa
Em quantos pedaços seu coração foi partido,
Mundo não pára para que você o conserte.
Aprende que o tempo não é algo
Que possa voltar para trás,
Portanto, plante seu jardim e decore sua alma,
Ao invés de esperar que alguém lhe traga flores.
E você aprende que realmente pode suportar...
Que realmente é forte,
E que pode ir muito mais longe
Depois de pensar que não se pode mais.
E que realmente a vida tem valor
E que você tem valor diante da vida!
Nossas dádivas são traidoras
E nos fazem perder
O bem que poderíamos conquistar,
Se não fosse o medo de tentar.

William Shakespeare

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO _____	PÁGINA 01
2- FUNDAMENTOS _____	PÁGINA 03
2.1 – DEFINIÇÕES _____	PÁGINA 03
3- O FUTEBOL QUE NÃO SE LÊ _____	PÁGINA 05
4- O NÚMERO QUALIFICADO _____	PÁGINA 08
5- A MÃO, A FOLHA E O COMPUTADOR _____	PÁGINA 09
6- AS LACUNAS _____	PÁGINA 31
7- EM DEFESA DOS NÚMEROS _____	PÁGINA 37
8- A HISTÓRIA DOS PASSES ERRADOS _____	PÁGINA 42
9- CONCLUSÃO _____	PÁGINA 45
10- BIBLIOGRAFIA _____	PÁGINA 47

INTRODUÇÃO

1 – INTRODUÇÃO

Futebol...

As reticências que aparecem no parágrafo anterior foram propositadamente colocadas para refletir o que este trabalho deseja em seu pontapé inicial. Hoje o que esta modalidade desportiva representa em todo o contexto nacional e mundial abrange um grau de atividades, importância e conhecimento muito grande. No Brasil faz parte de uma fatia bastante densa da cultura popular.

Diversas discussões em campos de conhecimentos diferentes crescem a cada dia que passa e ajudam bastante a entender melhor este fenômeno chamado futebol.

Nas ciências do desporto, os focos de estudo tem permitido uma evolução muito grande a cerca de diversos aspectos. Na preparação física diversas pesquisas estão proporcionando uma qualidade muito grande de informações, que disponíveis, têm permitido aos profissionais da área melhores formas de trabalho. Na preparação psicológica o mesmo se faz presente. Mas existe uma carência um tanto quanto grande num outro aspecto, que muitas vezes fica despercebido, mas que tem se mostrado muito importante para se alcançar o êxito: o entendimento tático da partida de futebol.

Hoje, é muito comum acompanharmos em rádio, jornais e televisão discussões sobre o assunto. O grande problema é que em sua vasta maioria, essas discussões se baseiam apenas em "achismos" ou pontos de vista individuais sem fundamentação adequada. Como no mundo todo, e principalmente em nosso país, a paixão (ou qualquer outro motivo) pelo futebol transforma torcedores, jornalistas e ex-jogadores em técnicos "gabaritados", donos de verdades que não são produzidas pela ciência, fica bastante difícil de se quebrar paradigmas e entender realmente o que acontece, sob o aspecto tático, dentro de uma partida.

Em todas as minhas pesquisas e experiências dentro do futebol, pude observar que grande parte dos técnicos, fazem de observações empíricas a única ferramenta de avaliação e condução do seu trabalho. Alguns poucos, se utilizam de uma planificação de dados conhecida como scout¹, em que fundamentos

¹ Scout – palavra da lingua inglesa, escrita da mesma forma no português, que significa "explorar".

técnicos são analisadas individual e coletivamente; e de forma geral não acrescentam nada em informações táticas que possam ser de valia na mensuração, estruturação e modificação de um trabalho.

Muitos dados estatísticos são levantados a partir dos chamados scouts, mas em grande parte das vezes esses dados não representam as verdades dos fatos de uma partida, pois não descrevem e representam o contexto do jogo como um todo.

Desta forma, através de muitas observações e discussões (e já aqui quero explicitar a importância do professor e amigo João Batista Freire), pude certificar-me da importância das análises qualitativas associadas aos números. Por isso, o pensamento deste trabalho, em sua essência, é defender uma idéia, um ponto de vista que é ciência e que poderia ser uma ferramenta muito importante para técnicos e especialistas do futebol.

Daqui se inicia um confronto de idéias, no objetivo de se alcançar o melhor, cientificamente, para algo que está no nosso dia-a-dia; colaborando com uma pequena parcela para um futebol totalmente profissional. ⇒

⇒ o grande desafio deste trabalho, em sua essência, está na proposta de construções próprias de idéias, pois a bibliografia existente no mercado não satisfaz as buscas incessantes do autor em alcançar sólidas idéias de análises sobre as partidas de futebol.

FUNDAMENTOS

2 - FUNDAMENTOS

2.1 – DEFINIÇÕES

Para que fique mais claro o que se segue adiante neste trabalho, iniciemos com algumas definições que foram associadas as avaliações realizadas².

Desarme – desmanche total ou parcial da jogada conduzida pelo homem da bola da equipe adversária, onde há interrupção ou mudança total do trajeto da bola, mesmo que esta permaneça com a equipe adversária.

- Desarme positivo ou realizado – desarme ao adversário.
- Desarme negativo ou sofrido – ser desarmado pelo adversário.

Cruzamento – lançar (a qualquer distância) a bola para a região da grande área adversária (ou fazer a bola atravessar a mesma), a partir de uma linha imaginária traçada no meio campo ofensivo da equipe que o executa (linha essa localizada na metade do meio campo de ataque e que forma um retângulo com a linha de meta da defesa adversária). Este lançamento, ainda, não poderá partir da faixa central do campo de jogo (o que caracterizaria apenas o lançamento), mas sim das faixas esquerda ou direita do ataque.

- Cruzamento certo – quando a bola cruzada chega até um jogador da mesma equipe daquele que o realizou.
- Cruzamento errado – quando a bola cruzada não chega até um jogador da mesma equipe daquele que o realizou.

Lançamento – passe longo (maior que 40 metros aproximadamente), aéreo ou não, caracterizado por ser realizado com uma força maior e para frente (ao ataque).

- Lançamento certo – quando a bola lançada chega até um jogador da mesma equipe daquele que o realizou.
- Lançamento errado – quando a bola lançada não chega até um jogador da mesma equipe daquele que o realizou.

Passe – “mandar” a bola em direção a outro jogador, com qualquer parte do corpo permitida pela regra, de forma aérea ou não, verticalmente, horizontalmente ou em diagonal, pelo campo de jogo, em distâncias pequenas.

- Passe certo – quando a bola passada chega até um jogador da mesma equipe daquele que o realizou.
- Passe errado – quando a bola lançada não chega até um jogador da mesma equipe daquele que o realizou.

Interceptação – interrupção do curso da bola que é passada, lançada ou cruzada pela equipe adversária.

- Interceptação correta – quando após realizada a interceptação, a bola permanece com a equipe que a realizou.
- Interceptação errada – quando após realizada a interceptação, a bola não permanece com a equipe que a realizou.

Finalização – concluir a jogada com bola na tentativa de se marcar um gol (rematar bola em direção ao gol, mesmo que esta não atinja o mesmo).

- Finalização certa – quando a bola rematada vai em direção ao gol, e se consegue fazê-la transpassar a linha de meta delimitada pelas traves; ou ainda, quando ela não transpassa a linha mencionada por impedimento do goleiro (ou jogador qualquer da equipe, próximo ou sobre a linha de meta) ou das traves.
- Finalização errada – todas as outras situações de finalização não contidas em “finalização certa”.

Toque – executar ação com bola correspondente a qualquer um dos fundamentos citados anteriormente.

² Definições de concentração própria, já que a bibliografia atual é inconsistente.

**O FUTEBOL QUE NÃO SE
LÊ**

3 – O FUTEBOL QUE NÃO SE LÊ

Vivemos num país em que o futebol faz parte do dia-a-dia dos cidadãos, onde sua força está impregnada com muitas fincas na cultura do povo. Seu papel na sociedade vem ao longo do tempo tomando formatos diferentes, mas sua presença nunca andou um milímetro para trás. Milhões de brasileiros adotam a postura de “entendidos do assunto” e vestem a cada partida de suas equipes a camisa de técnico (técnico perspicaz, que para tudo têm solução). Os técnicos, os “verdadeiros”, de profissão, têm então junto de si, a sombra dos companheiros de trabalho e daqueles que se colocam como donos da verdade (os milhões de “torcedores-técnicos”), que bem ou mal, fazem parte de uma máquina (que funciona como uma cadeia alimentar) que gera informação, necessidade e consumo (e finalmente dinheiro).

Certamente a maior dificuldade dos técnicos (como qualquer profissional) é obter informação. Não esta informação que está nos jornais, na mídia em geral. Falo da informação científica, que lhe dê subsídio sustentado para tomar decisões e agir em benefício do seu trabalho. Como avaliar de maneira precisa e concreta as situações táticas de uma partida sem se basear em achismos?

O preparador físico, antes de programar um período de treinamento de uma equipe de futebol, lança mão de avaliações que o permitam, de maneira precisa, conhecer o material humano que têm em mãos, o quanto este material pode render, e como estimular para que as coisas realmente aconteçam com este material. As avaliações oferecem ao preparador físico, marcadores biológicos que representam a sustentação científica para o início de todo o seu trabalho. Mas e o

técnico, onde estão seus marcadores que com fidelidade lhe darão condições de avaliar seu trabalho?

Usualmente, algumas equipes dispõem ao técnico uma ferramenta chamada scout , que traz índices estatísticos relacionados aos jogadores e as equipes. Há muito tempo estes índices vêm sendo usados. Não existe um padrão definido para formatação destes dados, e o que se observa hoje é sua representação feita de acordo com as preferências de cada técnico da modalidade. Certamente isto é positivo e esperado, pois tenta preencher necessidades que o treinador avalia como importantes ao seu trabalho. Mas será que os números, de maneira mal trabalhada, não nos pode induzir a conclusões não verdadeiras?

Paulos 1994, usa um exemplo muito interessante para descrever as ciladas que os números, colocados de maneira errônea, podem nos pregar. Este exemplo está descrito em seu livro “Analfabetismo em matemática”. Vejamos:

“ Suponha que um teste para câncer que tem precisão de 98%, isto é, se uma pessoa tiver câncer o teste será positivo 98% das vezes, e, se não tiver, o teste será negativo 98% das vezes. Suponha, além disso, que 0,5% - uma em duzentas pessoas – realmente tem câncer. Agora, suponha que você fez o teste e que seu médico lhe anunciou lugubrememente que seu teste deu positivo. A pergunta é: qual deve ser o seu nível de preocupação? A resposta surpreendente é que você deveria ficar cautelosamente otimista. Para descobrir por que, vamos dar uma olhada na probabilidade condicional de você ter câncer, dado que seu teste foi positivo.

Imagine que 10 mil testes para câncer são realizados. Destes, quantos são positivos? Na média, cinqüenta dessas 10 mil pessoas (0,5% de 10.000) terão câncer, e assim, uma vez que 98% delas terão teste positivo, teremos 49 testes positivos. Das 9.950 pessoas que não têm câncer, 2% terão teste positivo, para um total de 199

*positivos ($0,02 \times 9.950 = 199$). Portanto, do total de 248 testes positivos ($199 + 49 = 248$), a maioria (199) são falsos positivos, e assim a probabilidade condicional de se ter câncer dado que o próprio teste é positivo é somente $49/248$, ou cerca de 20% (este percentual relativamente baixo deve ser comparado com a probabilidade condicional de se ter um teste positivo dado que se tem câncer, que por hipótese é 98%)" **página69***

Numa análise inicial, realmente nossa tendência em acreditar nos números sem entendê-los é muito grande, e por muitas vezes eles nos servem de argumento indiscutível para afirmações que fazemos. Muitas vezes nos deixamos levar por eles, em uma súbita necessidade inconsciente de termos uma explicação plausível para dado acontecimento. No esporte em geral, e particularmente no futebol isto acontece bastante; e dessa forma o que deveria ser ciência, acaba sendo uma interpretação errônea.

Se pensarmos nas análises estatísticas que mencionei (scout), certamente o cuidado deve ser grande, pois por diversas vezes os dados tabulados poderão nos fazer concluir inverdades, ou ainda não nos servir de nada como informação científica.

Se supormos que essas análises estejam realmente bem estruturadas e fundamentadas, ainda sim são muito mais úteis como ferramentas de análises técnicas do que análises táticas. A frente, neste trabalho, esta discussão se fará mais abrangente.

O NÚMERO QUALIFICADO

4 – NÚMERO QUALIFICADO

Se alguém dissesse o seguinte: “a cada 2002 anos um disco voador cai no planeta Terra. Ontem caiu um.”

Obviamente, além da surpresa que tal notícia nos traria, a curiosidade pelo saber, certamente não nos manteria calados. Logo viriam perguntas; “onde ele caiu?”, “por quê?”, “causou algum estrago?”, “encontraram os tripulantes?”, “eram verdes?”.

Fica claro neste exemplo, que uma informação pontual, isolada dos acontecimentos que a rodeiam, não transferem o conhecimento como um todo, não traduzem toda a realidade dos fatos.

Se é assim para qualquer coisa, obviamente não será diferente para análises matemáticas sobre partidas de futebol. Saber o motivo de cada erro ou acerto, onde e como aconteceram, e principalmente por quê, são coisas mínimas para que se entenda todo o contexto dos fatos. Por isso é bom que fique bastante claro agora, já no início do trabalho, que estou em defesa de um aporte seguro de informações que possam auxiliar técnicos e jogadores de futebol, a avaliar, estruturar e otimizar seu trabalho tático; e para isso creio na importância dos números, dos dados estatísticos e das avaliações numéricas, mas é bom salientar, não indicando apenas quantidades como é feito hoje, e sim qualificando a informação. Talvez o grande desafio, que partirá deste trabalho para outros, é conseguir alcançar os melhores meios para que isso aconteça.

Qualificar é não só fazer ficar melhor, mas também distinguir e caracterizar algo que o número aponta dentro do contexto.

***A MÃO, A FOLHA E O
COMPUTADOR***

5 – A MÃO, A FOLHA E O COMPUTADOR

Antes de continuarmos, observemos os dados que se seguem abaixo; eles dizem respeito a um jogo realizado entre a equipe da Associação Atlética Ponte Preta e o Sport Club Corinthians Paulista, pelas semi-finais da Copa do Brasil de 2001, e vão nos servir de exemplo para enriquecer a explanação.

PONTE PRETA	CORINTHIANS
FINALIZAÇÕES	FINALIZAÇÕES
1º TEMPO – 4	1º TEMPO – 5
2º TEMPO – 12	2º TEMPO – 9
DESARMES REALIZADOS	DESARMES REALIZADOS
1º TEMPO – 27	1º TEMPO – 20
2º TEMPO – 24	2º TEMPO – 21
CRUZAMENTOS	CRUZAMENTOS
1º TEMPO – 7	1º TEMPO – 8
2º TEMPO – 14	2º TEMPO – 6
PASSES ERRADOS	PASSES ERRADOS
1º TEMPO – 16	1º TEMPO – 11
2º TEMPO – 20	2º TEMPO – 11
LANÇAMENTOS	LANÇAMENTOS
1º TEMPO – 13	1º TEMPO – 14
2º TEMPO – 7	2º TEMPO – 18

O que estes dados dizem? Talvez não tenham nenhum significado; e realmente não diria que você está errado se me dissesse isso. De qualquer forma, conclusões óbvias e inevitáveis podem ser tiradas. Notemos que a equipe da

Ponte Preta, foi ligeiramente superior ao Corinthians nos fundamentos, finalizações, desarmes realizados e cruzamentos. Já a equipe Corintiana, realizou mais lançamentos que sua adversária. Nota-se também que o número de passes errados cometidos pela Ponte Preta fora bastante superior. E que significado tem isto? Realmente desta forma, a análise não reflete nenhuma informação precisa e importante sobre o desenvolvimento da partida de futebol.

Das finalizações, quantas foram corretas, quantas foram erradas? Foram de dentro da área? E os desarmes, foram no meio campo? E os passes errados; seriam altos comparados ao volume de jogo?

Essas perguntas são simples e básicas, mas suficientes para demonstrar que esses dados isolados acima, não são significativos.

Melhoremos então, e vejamos em seguida:

PONTE PRETA	
FINALIZAÇÕES	
1º TEMPO – 4 FINALIZAÇÕES (2 ERRADAS/2 CERTAS), 3 DENTRO DA ÁREA.	
2º TEMPO – 12 FINALIZAÇÕES (8 ERRADAS/4 CERTAS), 4 DENTRO DA ÁREA.	
DESARMES REALIZADOS	
1º TEMPO – 5 NO MEIO CAMPO DE ATAQUE, 22 NO MEIO CAMPO DE DEFESA	
2º TEMPO – 4 NO MEIO CAMPO DE ATAQUE, 20 NO MEIO CAMPO DE DEFESA	
CRUZAMENTOS	
1º TEMPO – 3 CRUZAMENTOS PELA ESQUERDA (3 ERRADOS)	
4 CRUZAMENTOS PELA DIREITA (3 ERRADOS/1 CERTO)	
2º TEMPO – 12 CRUZAMENTOS PELA ESQUERDA (10 ERRADOS/2 CERTOS)	
2 CRUZAMENTOS PELA DIREITA (1 CERTO/1 ERRADO)	
PASSES ERRADOS	
1º TEMPO – NO MEIO CAMPO DE DEFESA + DEFESA = 7	
NO MEIO CAMPO DE ATAQUE + ATAQUE = 9	
2º TEMPO – NO MEIO CAMPO DE DEFESA + DEFESA = 4	
NO MEIO CAMPO DE ATAQUE + ATAQUE = 16	
LANÇAMENTOS	
1º TEMPO – 13 LANÇAMENTOS (9 ERRADOS/3 CERTOS)	
2º TEMPO – 7 LANÇAMENTOS (4 ERRADOS/3 CERTOS)	

Aparentemente as informações adicionais representam melhor alguns aspectos relacionados a cada equipe.

Vejamos :

- Finalizações → o número total de finalizações da equipe da Ponte Preta poderia ter sido expressivo se convertidos em gols (já que a média na Copa do Brasil supunha 1 gol para cada 7 finalizações). Porém podemos observar que apenas 6 destas finalizações foram corretas; mesmo sendo 43,75% destas dentro da área.

- Desarmes realizados → 27 no primeiro tempo de jogo, e 24 no segundo. Vejamos que 82,35% destes desarmes foram realizados no meio campo de defesa da equipe da Ponte. Realmente, para quem não viu o jogo, talvez interpretar essa quantidade de desarmes seja difícil, já que não há um parâmetro de característica do jogo (parâmetro qualitativo). De qualquer forma, para o técnico da equipe, esta poderia ser uma informação valiosa, pois, ao submetê-la ao padrão tático armado para a partida, poderia conferir a correspondência com o que era esperado, de acordo com as circunstâncias do jogo (de maneira quantitativa) e fazer ajustes, que se refletiriam qualitativamente no desempenho de sua equipe.

- Cruzamentos → a quantidade de cruzamentos realizados pela equipe da Ponte Preta, foi relativamente alto, porém o número de cruzamentos errados, foi proporcionalmente muito maior (21 foi o número total, 17 o número de vezes que foi realizado errado). Errar 80,95% de qualquer fundamento importante é realmente alarmante, principalmente se tratarmos de uma equipe de alto nível,

disputando uma semi-final de campeonato. De qualquer forma observemos ainda que o volume de cruzamentos pela esquerda do ataque foi amplamente superior ao do lado direito (veremos mais a frente neste exemplo, que este dado é reflexo do maior número de ações com bola desta equipe, por este setor do campo de jogo).

- Passes errados → foram 36 passes errados, e grande parte deles (25), à frente da linha de meio-campo. Observemos que isoladamente, este dado, ainda não tem significado representativo (a não ser pelo fato de 36 passes significarem um número muito alto de passes errados); já que não é comparado ao volume de jogo. Observemos mais a frente como poderia ele ser melhor qualificado.

- Lançamentos → 20 lançamentos no total, e mais uma vez um índice alto de erros (70%), que de modo quantitativo pode não ter significado, se não forem avaliadas as causas, momentos e localizações para tais eventos.

Vejamos o Corinthians :

CORÍNTHIANS	
FINALIZAÇÕES	
1º TEMPO – 5 FINALIZAÇÕES (2 ERRADAS/3 CERTAS), 2 DENTRO DA ÁREA.	
2º TEMPO – 9 FINALIZAÇÕES (5 ERRADAS/4 CERTAS), 5 DENTRO DA ÁREA.	
DESARMES REALIZADOS	
1º TEMPO – 7 NO MEIO CAMPO DE ATAQUE, 13 NO MEIO CAMPO DE DEFESA	
2º TEMPO – 4 NO MEIO CAMPO DE ATAQUE, 17 NO MEIO CAMPO DE DEFESA	
CRUZAMENTOS	
1º TEMPO –	6 CRUZAMENTOS PELA ESQUERDA (5 ERRADOS/1 CERTO) 2 CRUZAMENTOS PELA DIREITA (2 ERRADOS)
2º TEMPO –	4 CRUZAMENTOS PELA ESQUERDA (3 ERRADOS/1 CERTO) 2 CRUZAMENTOS PELA DIREITA (1 CERTO/1 ERRADO)
PASSES ERRADOS	
1º TEMPO –	NO MEIO CAMPO DE DEFESA + DEFESA = 5 NO MEIO CAMPO DE ATAQUE + ATAQUE = 6
2º TEMPO –	NO MEIO CAMPO DE DEFESA + DEFESA = 6 NO MEIO CAMPO DE ATAQUE + ATAQUE = 5
LANÇAMENTOS	
1º TEMPO – 14 LANÇAMENTOS (6 ERRADOS/8 CERTOS)	
2º TEMPO – 18 LANÇAMENTOS (8 ERRADOS/10 CERTOS)	

- Finalizações → foram 14 finalizações no jogo todo, sendo 7 delas dentro da área. 50% das finalizações foram corretas, sendo destas, duas resultando em gols. Observemos que a média da equipe corintiana foi exatamente a da competição, ou seja, 1 gol para cada 7 finalizações.

- Desarmes realizados → 20 no primeiro tempo de jogo, e 21 no segundo. Vejamos que 73,17% destes desarmes foram realizados no meio campo de defesa da equipe da Corinthians. Aqui valem as mesmas colocações feitas anteriormente nos desarmes realizados pela equipe da Ponte Preta.

- Cruzamentos → foram 14 cruzamentos no jogo todo, sendo 11 destes, errados (o que equivale a 78,57%). O número de cruzamentos errados foi alarmante. Encontramos aqui também, um número bem maior de cruzamentos

realizados pelo lado esquerdo do ataque (10 no total), o que representa 71,43% do total.

- Passes errados → foram 22 passes errados, havendo um equilíbrio destes erros entre o meio-campo de ataque e de defesa. Valem aqui também os mesmos comentários feitos anteriormente para este fundamento na equipe da Ponte Preta.

- Lançamentos → o número de lançamentos realizados pela equipe do Corinthians foi bastante grande (um valor significativo, se soubermos que o Corinthians dispunha de pelo menos 3 jogadores muito hábeis neste fundamento), totalizando 32 (sendo destes, 56,25 % corretos).

Cruzemos agora os dados; será que falta alguma coisa?

Ao analisarmos os dados conjuntamente, veremos que apesar da aparente superioridade numérica no total dos fundamentos, a equipe da Ponte Preta, apresentou uma quantidade de erros bem maior que o Corinthians, que por sua vez, apesar de menor volume teve maior eficiência.

Vejamos também que há aparentemente na equipe do Corinthians um equilíbrio maior de ações entre a esquerda e direita, defesa e ataque no campo de jogo. Digo aparentemente, pois, não há através destes dados, a possibilidade de se estabelecer fielmente todas as ações com bola das equipes, determinando então o volume de jogo nas regiões do campo de jogo.

Acrescentemos mais alguns dados:

PONTE PRETA

TOQUES NA BOLA

TEMPO	DEFESA	MEIO CAMPO	ATAQUE
1 ^o 00/15	19	54	14
1 ^o 15/30	19	50	9
1 ^o 30/45	16	50	12
2 ^o 00/15	8	43	21
2 ^o 15/30	14	48	19
2 ^o 30/45	8	56	31

TOTAL DE TOQUES DA EQUIPE NO 1^o TEMPO = 243 TOQUES

SENDO :

- 35 TOQUES NO ATAQUE
- 154 TOQUES NO MEIO CAMPO
- 54 TOQUES NA DEFESA

TOTAL DE TOQUES DA EQUIPE NO 2^o TEMPO = 248 TOQUES

SENDO :

- 71 TOQUES NO ATAQUE
- 147 TOQUES NO MEIO CAMPO
- 30 TOQUES NA DEFESA

TOTAL DE TOQUES NA BOLA DA EQUIPE NO JOGO TODO = 491 TOQUES

ATAQUES (ANÁLISE) –

1^o TEMPO – 23 TOQUES PELA ESQUERDA (12 ERROS/11 ACERTOS)

12 TOQUES PELA DIREITA (7 ERROS/5 ACERTOS)

2^o TEMPO – 41 TOQUES PELA ESQUERDA (19 ERROS/22 ACERTOS)

30 TOQUES PELA DIREITA (13 ERROS/ 17 ACERTOS)

CORINTHIANS

TOQUES NA BOLA

TEMPO	DEFESA	MEIO CAMPO	ATAQUE
1º 00/15	20	41	14
1º 15/30	29	53	27
1º 30/45	17	51	15
2º 00/15	15	26	12
2º 15/30	16	42	23
2º 30/45	19	39	20

TOTAL DE TOQUES DA EQUIPE NO 1º TEMPO = 267 TOQUES

SENDO :

- 56 TOQUES NO ATAQUE
- 145 TOQUES NO MEIO CAMPO
- 66 TOQUES NA DEFESA

TOTAL DE TOQUES DA EQUIPE NO 2º TEMPO = 212 TOQUES

SENDO :

- 55 TOQUES NO ATAQUE
- 107 TOQUES NO MEIO CAMPO
- 50 TOQUES NA DEFESA

TOTAL DE TOQUES NA BOLA DA EQUIPE NO JOGO TODO = 479 TOQUES

ATAQUES (ANÁLISE) –

1º TEMPO – 35 TOQUES PELA ESQUERDA (22 ERROS/13 ACERTOS)

20 TOQUES PELA DIREITA (13 ERROS/7 ACERTOS)

2º TEMPO – 31 TOQUES PELA ESQUERDA (15 ERROS/16 ACERTOS)

24 TOQUES PELA DIREITA (07 ERROS/ 17 ACERTOS)

DISTRIBUIÇÃO DE AÇÕES COM BOLA POR REGIÃO DO CAMPO DE JOGO NO PRIMEIRO TEMPO

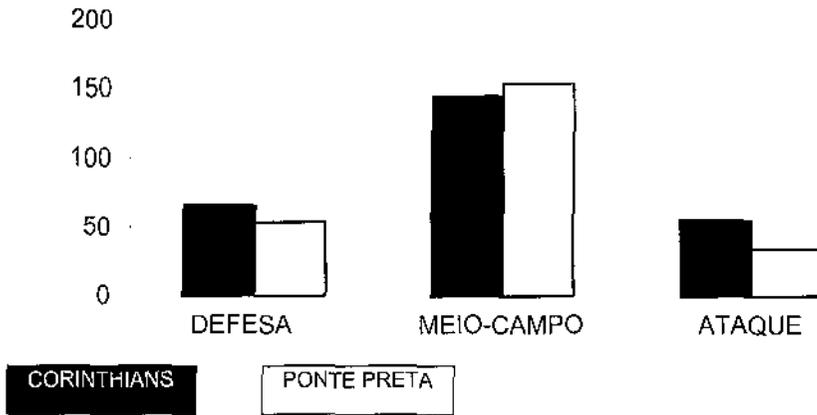


gráfico e1

DISTRIBUIÇÃO DE AÇÕES COM BOLA POR REGIÃO DO CAMPO DE JOGO NO SEGUNDO TEMPO

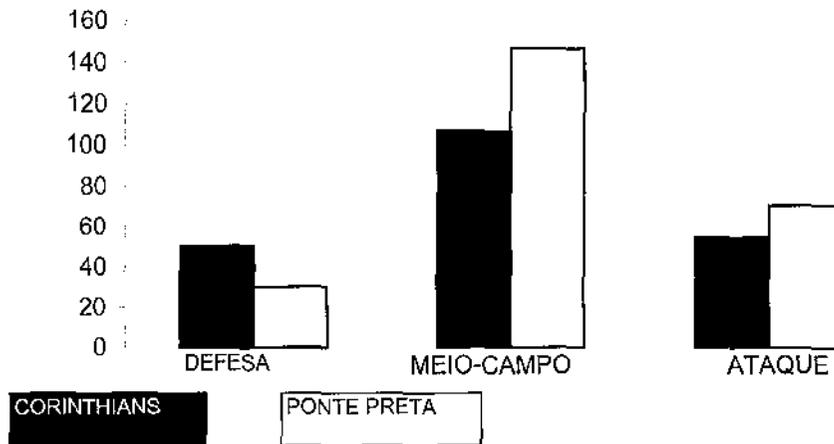


gráfico e2

Observemos que nesta partida aconteceram 2 gols; o primeiro aos 37' do 1º tempo, e o segundo aos 9' do 2º tempo; ambos da equipe corintiana. No 1º tempo houve um equilíbrio das ações com bola na região de meio-campo entre as duas equipes. No ataque notemos um volume maior de ações pela equipe corintiana, superior ao do ataque adversário e equivalente as ações da defesa da Ponte Preta. Vejamos que o Corinthians, dos 15' aos 30' da etapa inicial, teve um volume

ofensivo bem maior do que dos 30' aos 45', apesar do gol ter acontecido neste intervalo de tempo. Desta forma seria aceitável supor, que o número de erros de ataque nesta última faixa de tempo teria sido menor. Através da avaliação topográfica que foi feita neste jogo, a suposição é correta (erros dos 15' aos 30' → 80% dos ataques // 30' aos 45' → 45% dos ataques).

No 2º tempo de jogo, as ações com bola no meio-campo por parte da equipe da Ponte-Preta foram bastante superiores às do Corinthians, o que representou maior número de bolas chegando ao ataque, onde muitos erros prejudicaram a eficiência das jogadas.

Realmente estes dados numéricos de alguma forma, podem ser interessantes na avaliação de uma partida de futebol, mas ela é apenas a metade de uma ferramenta muito útil para modificar situações táticas de jogo. Quero dizer com isso, que uma análise quantitativa do que acontece no jogo de futebol pode não refletir a verdade dos acontecimentos, e nem permitir a estruturação de parâmetros que possam resolver problemas na equipe avaliada; é necessário um algo mais, para que as idéias práticas possam surgir baseadas em dados corretos, ilustrativos e científicos. Você pode estar pensando que uma análise numérica individual possa responder questões como estas que estou colocando; mas não; se não houver uma estrutura qualitativa não se alcançará a proposta.

Continuemos com o exemplo. Se um jogador é desarmado 10 vezes em uma partida, dentre 25 participações no jogo, a conclusão mais simplista e comum que se chega, é que a marcação adversária estava forte, ou que ele não estava bem no jogo. Se isso realmente for verdade, me diga então, bastaria apenas este dado, fora do contexto, para uma sólida argumentação? Não teria sido ele desarmado

tantas vezes porque está recebendo grande parte das bolas de costas para a defesa adversária, e como não tem características de pivô, as está perdendo? Não estaria ele sendo lançado em profundidade contra três zagueiros, e sem que o resto do time o acompanhe velozmente, as jogadas individuais estariam sendo em vão? Estaria ele se movimentando pouco e recebendo as bolas em uma região do campo muito congestionada de adversários? Estaria o seu parceiro de ataque demorando para aparecer para dar opção de passe, ou estaria ele realmente prendendo demais a bola?

Poderíamos continuar enchendo parágrafos com hipóteses, baseadas apenas em um dado numérico. A resposta exata, realmente deveria fazer parte do diagnóstico, ou seja uma análise real qualitativa, baseada no método da preferência de quem avalia e na sua capacidade de observação; e não apenas em números singulares.

Continuemos com o exemplo do jogo entre Ponte Preta e Corinthians. Baseado nos dados numéricos vejamos como exemplo uma análise individual de dois jogadores da equipe do Corinthians; Ricardinho e Marcelinho:

RICARDINHO – DEU 62 TOQUES NA BOLA, SENDO 34 NO CAMPO OFENSIVO. MOVIMENTOU-SE PELOS DOIS LADOS DO CAMPO DE ATAQUE, MAS SUAS AÇÕES COM BOLA PREDOMINARAM 65 % PELA ESQUERDA. ERROU APENAS 1 PASSE. FOI DESARMADO 12 VEZES SENDO 1 APENAS NO CAMPO DEFENSIVO. REALIZOU 5 DESARMES, TODOS ELES NO CAMPO DE DEFESA (3 PELA ESQUERDA E 2 PELA DIREITA). FINALIZOU UMA VEZ A GOL (FINALIZAÇÃO ERRADA). CRUZOU UMA BOLA PELA ESQUERDA (CRUZAMENTO ERRADO), E FEZ 8 LANÇAMENTOS (5 CORRETOS E 3 ERRADOS). SUAS AÇÕES COM BOLA SE CONCENTRARAM PRÓXIMAS A LINHA DE MEIO CAMPO, DO LADO ESQUERDO, AUXILIANDO A DEFESA TAMBÉM PELA DIREITA.

MARCELINHO CARIOCA – DEU 52 TOQUES NA BOLA, SENDO 39 NO CAMPO DE ATAQUE. SUAS AÇÕES OFENSIVAS COM BOLA OCORRERAM 80 % PELA ESQUERDA DO CAMPO. FOI DESARMADO 11 VEZES, SENDO 8 NO PRIMEIRO TEMPO E 3 NO SEGUNDO (NO PRIMEIRO TEMPO TOCOU 26 VEZES NA BOLA, NO SEGUNDO MAIS 26). DEU 4 LANÇAMENTOS NO JOGO (2 CORRETOS E 2 ERRADOS). DEU 4 PASSES ERRADOS E FINALIZOU A GOL 2 VEZES, ACERTANDO UMA. FEZ 5 CRUZAMENTOS NA PARTIDA (4 PELA ESQUERDA E 1 PELA DIREITA), ERROU 4. SUAS AÇÕES COM BOLA ACONTECERAM NO ATAQUE PELA ESQUERDA (CITADO ANTERIORMENTE), E NA REGIÃO DO MEIO CAMPO, APARECENDO ALGUMAS VEZES PELA DIREITA.

Notemos que os dados apresentados desta forma, somados aos dados anteriores, podem ser mais úteis no que diz respeito a interpretação das situações de jogo, principalmente porque, havendo uma descrição das ações de todos os jogadores da equipe, a visualização de determinadas situações fica facilitada. Vejamos agora uma análise qualitativa coletiva, do mesmo jogo; relacionado a equipe da Ponte Preta, e baseada a informações colhidas durante a partida :

A EQUIPE DA PONTE PRETA TEVE UM VOLUME DE ATAQUE PELA ESQUERDA MUITO MAIOR DO QUE PELA DIREITA. HOUVE FACILIDADE DE JOGO POR ESTA REGIÃO APESAR DO CORINTHIANS POSTAR POR ELA 3 JOGADORES (ROGÉRIO, OTACÍLIO E SHEIDIT). APESAR DO GRANDE VOLUME, O APROVEITAMENTO NÃO FOI BOM, HAVENDO MUITOS ERROS DE CRUZAMENTO, E POUCAS JOGADAS DE LINHA DE FUNDO, JÁ QUE O JOGADOR ELIVÉLTON INSISTIU EM CORTAR PARA O MEIO VÁRIAS VEZES.

NOS ÚLTIMOS 15 MINUTOS DE JOGO HOUVE UM EQUILÍBRIO DAS AÇÕES ENTRE DIREITA E ESQUERDA DE ATAQUE.

NA DEFESA O LADO DIREITO FOI ATACADO INSISTENTEMENTE PELO CORÍNTHIANS, DIFICULTANDO AS SUBIDAS DO JOGADOR DIONÍSIO AO ATAQUE. O JOGADOR ANDRÉ LUIZ DO CORINTHIANS TEVE MUITA LIBERDADE EM SUAS AÇÕES SENDO UM DOS PRINCIPAIS ELLOS DE LIGAÇÃO ENTRE A DEFESA E O ATAQUE CORINTHIANO. HOUVERAM MUITOS DESARMES REALIZADOS PELA EQUIPE DA PONTE PRETA EM SEU CAMPO DE DEFESA, E MUITO POUCO NO ATAQUE.

A MARCAÇÃO FORTE SOBRE O JOGADOR MARCELINHO CARIOCA FOI PERDENDO A EFICIÊNCIA, E NO SEGUNDO TEMPO JÁ NÃO ERA BOA.

O LADO DIREITO DE ATAQUE DA PONTE PRETA NÃO SOUBE APROVEITAR AS DECIDAS DE KLÉBER E ANDRÉ LUIZ AO MESMO TEMPO (O QUE DESGUARNECIA O SETOR).

HOUVE UM NÚMERO BASTANTE ALTO DE PASSES ERRADOS E UMA CONCENTRAÇÃO GRANDE DE TOQUES NA REGIÃO DO MEIO DE CAMPO.

AS BOLAS ALTAS NA ÁREA DE DEFESA DA PONTE PRETA LEVARAM MUITO PERIGO, O QUE NÃO ACONTECEU COM AS BOLAS ALTAS NA ÁREA DE ATAQUE.

Notemos que há nessa análise uma possibilidade muito maior de se visualizar o que realmente foi a partida, e ela associada aos valores numéricos e

estatísticos podem realmente ser um instrumento útil para se reparar situações desfavoráveis e criar muitas outras favoráveis. As possibilidades que essas informações oferecem são inúmeras. Podem, servir de dados valiosos em relatórios sobre futuros adversários, e obtidas em tempo real, modificar o curso de uma partida instantaneamente.

Vejamos em seguida parte de um relatório da Seleção Brasileira de Futebol no jogo contra a e Seleção do Peru pela Copa América 2001.

TOQUES NA BOLA

TEMPO	Até intermediária	Até meio campo	Até intermediária	Até linha de fundo	TOTAL POR TEMPO
00//15	10	20	36	13	79
15//30	14	31	31	08	84
30//45	20	36	34	07	97
Total por região	44	87	101	28	260
00//15	16	20	14	14	64
15//30	27	35	19	18	99
30//45	17	19	32	48	116
Total por região	60	74	65	80	279
TOTAL	104	161	166	108	539

TOTAL DE TOQUES NO JOGO = 539

TOTAL DE TOQUES NO 1º TEMPO DE JOGO = 260

TOTAL DE TOQUES NO 2º TEMPO DE JOGO = 279

TOTAL DE TOQUES NO CAMPO DE DEFESA NO 1º TEMPO = 131

TOTAL DE TOQUES NO CAMPO DE DEFESA NO 2º TEMPO = 134

TOTAL DE TOQUES NO CAMPO DE ATAQUE NO 1º TEMPO = 129

TOTAL DE TOQUES NO CAMPO DE ATAQUE NO 2º TEMPO = 156

FUNDAMENTOS

1º TEMPO	00//15	15//30	30//45	TOTAL
DESARMES POSITIVOS	5	6	12	23
DESARMES NEGATIVOS	6	2	1	9
PASSES ERRADOS	4	3	3	10
LANÇAMENTOS CORRETOS	5	3	3	11
LANÇAMENTOS ERRADOS	4	6	7	17
INTERCEPTAÇÕES CORRETAS	5	3	6	14
INTERCEPTAÇÕES ERRADAS	3	7	7	17
FINALIZAÇÕES CORRETAS	1	0	0	1
FINALIZAÇÕES ERRADAS	0	1	0	1
CRUZAMENTOS CORRETOS	0	1	0	1
CRUZAMENTOS ERRADOS	2	0	2	4

FUNDAMENTOS

2º TEMPO	00//15	15//30	30//45	TOTAL
DESARMES POSITIVOS	4	6	6	16
DESARMES NEGATIVOS	10	4	5	19
PASSES ERRADOS	2	7	8	17
LANÇAMENTOS CORRETOS	4	4	1	9
LANÇAMENTOS ERRADOS	3	4	2	9
INTERCEPTAÇÕES CORRETAS	5	8	1	14
INTERCEPTAÇÕES ERRADAS	2	4	3	9
FINALIZAÇÕES CORRETAS	0	0	5	5
FINALIZAÇÕES ERRADAS	0	1	3	4
CRUZAMENTOS CORRETOS	0	0	0	0
CRUZAMENTOS ERRADOS	2	4	4	10

ANÁLISE QUALITATIVA INDIVIDUAL DOS ATLETAS DA EQUIPE BRASILEIRA NO JOGO CONTRA A EQUIPE DO PERU

BELLETTI → deu 74 toques na bola, sendo 35 no campo de defesa (47,3%). Errou 24,32% das suas ações com bola (18 toques), sendo destes, 4 passes. Foi desarmado 2 vezes, ambas no meio-campo de ataque brasileiro. Cruzou 3 bolas o jogo todo (errou as 3), todas pela direita, sendo 2 deles pela linha de fundo. Fez 7 lançamentos, acertou 4. Apoiou diversas vezes o ataque pela direita, trocando muitos passes próximo a grande área adversária. Finalizou uma bola fora da grande área, errou. Suas ações com bola se concentraram principalmente próximas a linha do meio-campo pelo lado direito.

JÚNIOR → deu 65 toques na bola, sendo 30 no campo de defesa (46,15%). Errou 24,61% das suas ações com bola (16 toques), sendo destes 4 lançamentos e 3 passes. Acertou 3 lançamentos e realizou 4 desarmes. Cruzou 3 bolas pela esquerda (as 3 próximas a linha de fundo), errou os 3. Finalizou e errou uma bola dentro da área adversária. Por 4 esteve vezes a área do Peru. Suas ações com bola foram bem distribuídas na esquerda do campo (aparecendo 2 vezes pela direita), ficando mais concentradas na defesa dos 15' aos 30' de jogo, e na esquerda do ataque dos 30' até o final da partida, se aproximando bastante da área e da linha de fundo.

CRIS → deu 50 toques na bola, sendo 41 no meio campo de defesa da equipe brasileira (82%). Errou 16% das ações com bola (8 toques), sendo destes, 4 de lançamentos. Fez 7 interceptações e 6 desarmes durante o jogo. Suas ações com

bola estiveram concentradas à frente da grande área da defesa brasileira pelo lado esquerdo, atuando algumas vezes pela direita. Suas descidas ao ataque, com bola, foram 99% pela esquerda também. Errou pouco no jogo.

JUAN → deu 59 toques na bola, sendo 51 no campo de defesa (86,44%). Errou 18,64% das ações com bola (11 toques), sendo destes 4 lançamentos e 8 intercepções. Suas ações com bola se concentraram no lado direito do meio campo de defesa brasileiro, aproximando-se bastante da linha do meio campo, participando com bola apenas 4 vezes pela esquerda defensiva brasileira.

ROQUE JR. → deu 47 toques na bola, sendo 42 no meio campo de defesa (89,36%). Errou 21,28% das suas ações com bola (10 toques), sendo destes, 3 lançamentos e 1 passe. Realizou 12 intercepções e 4 desarmes durante a partida. Com bola, não se aproximou da grande área inimiga. Suas ações com bola foram principalmente à frente da grande área brasileira, equilibradas entre esquerda e direita, até a linha do meio campo. Errou pouco neste jogo, esteve bem posicionado na faixa central do campo de jogo, realizando muitas intercepções.

EDUARDO COSTA → deu 40 toques na bola, sendo 25 no meio campo de ataque (62,5%). Errou 17,5% das ações com bola, sendo destes, 3 passes e 2 lançamentos. Realizou 1 desarme e uma intercepção; fez 4 lançamentos corretos. Teve uma qualidade de passes muito boa (foram 28 passes corretos). Errou 1 cruzamento pela esquerda, próximo a linha de fundo. Suas ações com

bola se concentraram na faixa central do campo de jogo, principalmente no meio campo de ataque, deslocando-se algumas vezes pela direita.

EMERSON → deu 23 toques na bola (permaneceu em campo até os 14' do 2º tempo, dando lugar a Juninho Pernambucano); sendo 8 no meio campo de defesa (34,79%). Errou 26,09% das ações com bola (6 toques), sendo destes 2 lançamentos errados e 1 desarme negativo. Realizou 3 desarmes e 5 interceptações durante o jogo. Suas ações com bola se concentraram próximas a linha do meio campo, equilibrando-as entre direita e esquerda. Teve pouco trabalho no auxílio a zaga brasileira. Tocou pouco na bola.

ALEX → deu 27 toques na bola (permaneceu em campo até os 17' do 2º tempo, dando lugar a Juninho Paulista); sendo destes 7 no campo de defesa (25,92%). Errou 33,33% das ações com bola (8 toques, não contabilizando cobranças de escanteio). Destes, foram 4 cruzamentos (3 pela direita) e 1 lançamento; além de 1 passe errado de cabeça. Foi desarmado 4 vezes. Lançou duas bolas corretamente e não finalizou a gol. Suas ações com bola se concentraram na faixa central do campo, aparecendo algumas vezes pela esquerda e direita de ataque. Participou muito pouco com bola.

GUILHERME → deu 17 toques na bola (permaneceu em campo até 26' do 2º tempo, dando lugar a Denílson); sendo 14 no meio campo de ataque (82,35%). Errou 17,65% das ações com bola (3 toques), sendo os 3 erros de passes. Finalizou uma vez á gol de dentro da área e fez o 1º gol do Brasil aos 9' do 1º

tempo. Suas ações com bola (exceção feita a jogada do gol), foram todas fora da área inimiga, e estiveram concentradas na faixa central do ataque, e na esquerda do meio campo de defesa.

EWERTON → deu 34 toques na bola, sendo 33 no meio campo de ataque (97%). Errou 50% das suas ações com bola (17 toques), sendo destes, 8 passes. Foi desarmado 8 vezes (o mais desarmado da equipe). Esteve com bola dentro da grande área inimiga 4 vezes, errando 1 cruzamento e uma finalização. Finalizou duas vezes no jogo todo (errou as duas), sendo uma fora da área. Suas ações com bola estiveram bem distribuídas no meio-campo de ataque brasileiro, aparecendo pela esquerda, pela direita e pelo centro, aproximando-se sempre da grande área de defesa peruana. Foi o jogador que mais errou.

JUNINHO PERNAMBUCANO → entrou em campo aos 14' do 2º tempo. Deu 32 toques na bola, sendo 22 no ataque (68,75%). Errou 12,5% das suas ações com bola (4 toques), sendo destes, uma finalização errada, 1 passe errado e 1 cruzamento errado pela direita. Finalizou duas vezes, ambas fora da área (uma correta). Realizou 2 desarmes. Acertou 26 passes. Suas ações com bola se concentraram principalmente da faixa central à direita do campo de ataque. Teve uma participação bastante efetiva para o tempo que esteve em campo.

JUNINHO PAULISTA → entrou aos 17' do 2º tempo. Deu 29 toques na bola, sendo 25 no meio campo de ataque (86,2%). Errou 17,25% das suas ações com bola (5 toques). Destes foram 3 desarmes negativos e 2 passes errados. Finalizou

duas vezes da entrada da área (acertou as duas), sendo uma delas no travessão. Entrou no jogo e se movimentou bastante por todo o meio campo de ataque, sempre muito próximo da grande área adversária, tanto pela esquerda quanto pela direita.

DENÍLSON → entrou aos 26' do 2º tempo. Deu 15 toques na bola, 14 deles no meio campo de ataque (93,33%). Errou 33,33% das suas ações com bola (5 toques), sendo destes 2 passes errados (1 de cabeça) e 1 cruzamento errado pela esquerda. Foi também desarmado duas vezes dentro da grande área adversária onde esteve com a bola 5 vezes. Finalizou duas vezes ao gol (acertou as duas), sendo uma delas o 2º gol do Brasil. Suas ações com bola se concentraram próximas a entrada da área de defesa peruana, tanto pela direita, quanto pela esquerda. Sua entrada permitiu que o jogador Júnior tivesse mais oportunidades para apoiar o ataque, trocando vários passes entre eles no lado esquerdo do campo de ataque brasileiro.

Estas verificações trazem consigo significados amplos. Para amantes do futebol a sedução qualificada e quantificada das análises representa um amparo científico aos fatos que a emoção de uma partida as vezes encobrem. Para o técnico da equipe brasileira, com certeza um valioso banco de dados que ele, dentro do seu esquema tático idealizado, poderá consultar para a correção de falhas ou defeitos. Para o técnico adversário, um material que reflete o perfil da equipe a ser enfrentada, quando exposta a determinadas situações. Obviamente que análises pontuais de uma partida tem uma chance muito maior de refletir

efeitos na mesma partida, e que análises pontuais de diversos jogos de uma mesma equipe refletirão aspectos comuns que estarão sempre, ou quase sempre presentes em dada equipe. Desta forma novos tipos de dados fiéis podem ser conseguidos.

Nesta partida entre a Seleção do Brasil e a Seleção do Peru na primeira fase da Copa América de 2001 notemos pelas análises anteriores que os alas brasileiros, Belletti e Júnior, tiveram grande participação com bola no jogo; foram os jogadores que mais tocaram na bola. O que mais chama a atenção é que destas participações, mais de 50% foram no meio campo de ataque do Brasil, o que tem um significado bastante evidente; grande parte dos ataques brasileiros passaram por um ou por outro destes dois atletas. Mas qual o significado deste dado dentro do contexto tático do jogo? Nesta partida o Brasil se utilizou de uma formação com três zagueiros, dois homens de marcação e um de criação no meio de campo, dois alas (que atuavam na marcação a partir do meio campo de jogo) e dois atacantes (além, obviamente, do goleiro). A equipe peruana, nas poucas vezes que atacou, o fez pelo centro do campo, e nesta região além dos dois homens de marcação, o Brasil ainda tinha a cobertura do terceiro zagueiro escalado (que por poucas vezes precisou cobrir a subida dos alas). Ao se defender, o Peru também se armou bem pelo centro do campo. Desta forma, sem o perigo de ser contra atacado nos espaços deixados pelos alas, o Brasil, na armação de jogadas fazia a bola chegar rápido entre os extremos direito e esquerdo do campo aproveitando os jogadores Belletti e Júnior, que mesmo sem um apoio específico de jogadores em suas posições de ataque, conseguiam dar seguimento as jogadas (um dado muito importante, é que nos extremos do campo

de ataque do Brasil, o número de passes verticais para frente foi superior aos horizontais, e mesmo aos verticais pela região central do meio campo de ataque).

É claro que esta pequena conclusão é apenas um aspecto da vasta gama de informações que estas análises anteriores podem dar (com segurança e confiabilidade). Saber identifica-las e utilizá-las, depende apenas de quem as observar.

AS LACUNAS

6 – AS LACUNAS

Observemos agora um exemplo comum de falhas que uma análise quantitativa isolada podem ocasionar. Utilizemos então uma tabela referente ao jogador mais participativo e o que mais errou toques durante as partidas disputadas pela seleção brasileira na Copa América de 2001.

JOGADOR MAIS PARTICIPATIVO, E JOGADOR COM MAIOR ÍNDICE RELATIVO DE ERROS DE TOQUES, DA EQUIPE DO BRASIL				
	BRASIL X MÉXICO	BRASIL X PERU	BRASIL X PARAGUAI	BRASIL X HONDURAS
JOGADOR QUE MAIS TOCOU NA BOLA	FÁBIO R. 71 TOQUES ERROU 28,16%	BELLETTI 74 TOQUES ERROU 24,32%	JÚNIOR 58 TOQUES ERROU 31,03%	JÚNIOR 63 TOQUES ERROU 22,22%
JOGADOR COM MAIOR ÍNDICE RELATIVO DE ERRO DE TOQUES POR PARTICIPAÇÃO NO JOGO	DENÍLSON 26 TOQUES ERROU 50,00%	EWERTON 44 TOQUES ERROU 50,00%	EWERTON 26 TOQUES ERROU 46,15%	DENÍLSON 48 TOQUES ERROU 56,00%

A verificação de que “fulano” ou “bertano” participou tantos % do jogo e errou outros tantos % é óbvia. O que não é óbvio, é a parte mais importante do contexto: Por que isso aconteceu?

Analisando qualitativamente observamos que no jogo contra o México, o jogador Fábio R., dos 71 toques que deu na bola, 41 foram no campo de ataque. Errou 20 toques (28,16% do total), sendo destes 12 de passes (foi o jogador que mais errou passes). Finalizou uma vez a gol (errou). Fez 2 desarmes e uma interceptação. Sua ações ofensivas foram equilibradas, sendo 43,9% pela direita e 56,1% pela esquerda. As ações defensivas foram 51% pela direita e 49% pela

esquerda. Dentro do seu papel tático não conseguiu dar qualidade as saídas de bola da Seleção Brasileira e nem ter grande participação na destruição de jogadas da equipe Mexicana. Desta forma, notemos que foi um jogador bastante exigido, mas que não conseguiu desempenhar uma boa partida.

O jogador Denilson entrou no início do 2º tempo de jogo. Dos 26 toques na bola, todos foram pelo lado esquerdo do campo (22 no campo de ataque). Errou 13 dos toques (50%), sendo 2 passes errados, 5 desarmes negativos, 5 cruzamentos (sendo apenas 1 pela linha de fundo – todas as tentativas de cruzamento foram erradas). Suas ações com bola se concentraram, da linha de meio campo até a intermediária da defesa mexicana. Foi bastante desarmado porque tentou diversas vezes jogadas individuais. Apesar de todo estardalhaço e espaço que a mídia lhe deu por causa dos seus dribles, grande parte de suas jogadas não terminaram em situação vantajosa para o ataque Brasileiro. Desta forma, teve muitas chances para criar boas situações, mas pouco conseguiu de efetivo.

No segundo jogo da Seleção Brasileira o jogador Belletti, como mais participativo, deu 74 toques na bola, sendo 35 no campo de defesa (47,3%). Errou 24,32% das suas ações com bola (18 toques), sendo destes, 4 passes. Foi desarmado 2 vezes, ambas no meio-campo de ataque brasileiro. Cruzou 3 bolas o jogo todo (errou as 3), todas pela direita, sendo 2 deles pela linha de fundo. Fez 7 lançamentos, acertou 4. Apoiou diversas vezes o ataque pela direita, trocando muitos passes, próximo a grande área adversária. Finalizou uma bola fora da grande área, errou. Suas ações com bola se concentraram principalmente próximas a linha do meio-campo pelo lado direito. Foi ele um dos principais elos

de ligação entre defesa e ataque, participando ativamente da armação das jogadas, mas com erros na definição das mesmas.

O jogador Ewerton, teve 34 participações com bola, sendo 33 no meio campo de ataque (97%). Errou 50% das suas ações com bola (17 toques), sendo destes, 8 passes. Foi desarmado 8 vezes (o mais desarmado da equipe). Esteve com bola dentro da grande área inimiga 4 vezes, errando 1 cruzamento e uma finalização. Finalizou duas vezes no jogo todo (errou as duas), sendo uma fora da área. Suas ações com bola estiveram bem distribuídas no meio-campo de ataque brasileiro, aparecendo pela esquerda, pela direita e pelo centro, aproximando-se sempre da grande área de defesa peruana. Foi o jogador que mais errou, e isso motivado principalmente pelo fato de receber grande parte das bolas de costas para a defesa adversária, principalmente pelas laterais do campo, numa tentativa de fazer o papel de pivô, para a chegada dos alas e meio-campos do Brasil.

No terceiro jogo, o jogador Júnior deu 58 toques na bola, sendo 12 no campo de defesa (20,69%). Errou 31,03% das suas ações com bola (18 toques), sendo destes 1 lançamento (acertou 2) e 8 passes. Realizou 4 interceptações. Foi desarmado 3 vezes (todas no ataque, próximas a grande área inimiga). Cruzou 5 bolas pela esquerda, uma pela linha de fundo (dentro da área) e duas bem próximas (errou todas). Finalizou duas vezes, ambas dentro da área adversária (errou uma). Esteve por 3 vezes na área do Paraguai. Suas ações se concentraram no ataque pela esquerda do campo (próximo a área), sendo esta concentração acentuada com a entrada do jogador Denílson aos 44' do 1º tempo. Fez muito bem o papel da marcação, pecou um pouco na armação das jogadas de meio-campo, e nas definições pelo ataque não conseguiu muitos êxitos.

O jogador Ewerthon deu 26 toques na bola (permaneceu em campo até os 44' do 1º tempo, dando lugar a Denílson); sendo todos no meio campo de ataque. Errou 46,15% das suas ações com bola (12 toques), sendo destes 3 passes, 3 cruzamentos (2 pela esquerda) e 4 desarmes negativos. Foi desarmado 8 vezes (o mais desarmado da equipe). Esteve com bola dentro da grande área inimiga 5 vezes. Finalizou 4 vezes (errou duas), sendo metade fora da área. Suas ações com bola estiveram distribuídas no meio-campo de ataque brasileiro, aparecendo com mais frequência pela esquerda, aproximando-se sempre da grande área de defesa paraguaia. Novamente, o mesmo problema do jogo anterior se repetiu com relação ao posicionamento para receber as bolas passadas pelos jogadores brasileiros. Quase sempre de costas para a defesa adversária (nas poucas vezes que esteve de frente para ela, levou vantagem), não conseguiu realizar o trabalho de pivô. Isso já poderia ter sido evitado neste jogo, se os dados anteriores pudessem ter sido observados pelo jogador e pelo treinador.

No quarto jogo, quando o Brasil foi desclassificado, o jogador Júnior deu 63 toques na bola, sendo 19 no campo de defesa (30,16%). Errou 22,22% das suas ações com bola (14 toques). Dos erros, 4 foram de passes. Cruzou 8 bolas no jogo; 2 cruzamentos foram interceptados em seu início e os outros 6 saíram errados (2 deles foram tentativas pela linha de fundo). Finalizou uma vez a gol de fora da área (bola na trave). Não participou com bola de nenhuma jogada dentro da área adversária. Realizou 5 interceptações e 1 desarme no jogo (no meio campo de ataque). Suas ações com bola estiveram concentradas da faixa central à esquerda do campo, principalmente no ataque, aproximando-se bastante da entrada da área adversária. Na defesa, suas ações partiram da linha de fundo e se

concentraram da linha lateral esquerda. Foi um jogador que participou menos das situações de ataque do que suas médias habituais, isso aconteceu porque a equipe de Honduras saiu em velocidade nos contra-ataques, e ele participou muito das coberturas para evitar o êxito dos hondurenhos. Por diversas vezes teve que se colocar no campo de defesa para armar jogadas para a equipe Brasileira. Deve grande dificuldade na armações ofensivas, e apesar de ter chegado por diversas vezes ao ataque, não conseguiu efetivar essas participações.

O jogador Denílson tocou 48 vezes na bola, sendo 46 no campo de ataque (95,83%). Errou 56% das suas ações com bola (28 toques – foi o jogador que mais errou); sendo destes 9 passes errados e 3 cruzamentos pela esquerda. Foi desarmado 13 vezes (o mais desarmado da equipe); insistiu em jogadas individuais sem obter êxitos. Finalizou 3 vezes (uma dentro da área), errou as 3; média baixa se comparada aos jogos anteriores, em que esteve em campo por menos tempo. Cruzou apenas uma bola corretamente. Suas ações com bola se concentraram pela esquerda do ataque, deslocando-se às vezes pela direita, próximo a faixa central do campo de jogo. Foi muito marcado e pouco eficiente; suas jogadas individuais não sobressaíram sobre os marcadores. Errou muitos passes que poderiam dar origem à boas situações ofensivas ao Brasil.

Os resultados, apresentados como na tabela anterior “JOGADOR MAIS PARTICIPATIVO, E JOGADOR COM MAIOR ÍNDICE RELATIVO DE ERROS DE TOQUES, DA EQUIPE DO BRASIL” jamais poderiam esclarecer situações como as colocadas, respondendo o porquê de cada uma delas.

Observemos a interessante colocação de Paulos 1994:

“Mesmo quando a matemática está no máximo da sua pureza e da sua frieza, sua busca é freqüentemente bastante emocionante. Como quaisquer outros cientistas, os matemáticos são motivados por um complexo de emoções, incluindo doses saudáveis de ciúme, arrogância e competitividade. Os matemáticos pesquisadores atacam seus problemas com uma intensidade e uma compulsividade que parece relacionada à pureza de sua pesquisa. Um forte traço de romantismo atravessa a matemática, manifestando-se com maior clareza nas áreas mais fundamentais da disciplina: a teoria dos números e da lógica. Esse romantismo remonta pelo menos ao místico Pitágoras, que acreditava que o segredo do entendimento do mundo estava no entendimento do número; encontrou expressão na numerologia e na Cabala da idade média, e persiste (sob uma forma não supersticiosa) no platonismo do lógico moderno Kurt Gödel e outros. A existência dessa tendência romântica constitui pelo menos uma pequena parte da constituição emocional da maioria dos matemáticos, e é talvez surpreendente para aqueles que pensam nos matemáticos como frios racionalistas.

Outro equívoco difundido é que os números despersonalizam ou diminuem de algum modo a individualidade. Existe, é claro, uma preocupação legítima quanto a reduzir fenômenos complicados a simples tabelas ou estatísticas numéricas. Termos matemáticos imaginosos ou correlações estatísticas e listagens de computador não produzem entendimento por si mesmos, a despeito das pretensões de cientistas sociais. Reduzir uma compreensão complexa ou a própria economia a números numa tabela, seja de QI ou de PIB, é mostrar-se, na melhor das hipóteses, míope e muitas vezes simplesmente ridículo.”

páginas 94-95

***EM DEFESA DOS
NÚMEROS***

7 – EM DEFESA DOS NÚMEROS



Muito bem, vamos abrir os olhos para algumas coisas. Imaginemos uma moeda comum, de qualquer valor, que será lançada para o conhecido cara-ou-coroa. A moeda não é viciada. Portanto podemos dizer que ela tem 50% de chances de resultar em cara e 50% de chances de resultar em coroa. A lançamos e o primeiro resultado é coroa. Pois bem, vamos fazer um novo lançamento. Quais as chances agora do resultado ser cara, e as chances de ser coroa? Infelizmente há uma tendência de que as pessoas digam que como o primeiro resultado foi coroa, as chances de que agora seja cara é maior. Isto está errado porque o fato anterior resultado em cara, não altera em nada a característica isolada da moeda de que, não sendo ela viciada, têm 50% de chances de resultar uma das suas duas faces a cada lançamento.

Esse exemplo simples nos é de bastante utilidade para que esteja sempre claro de que o dado numérico é sim importante, mas precisa ser corretamente avaliado, e por isso, não basta que o olhemos isoladamente.

Suponhamos que, numa cidade muito pequena, descobrimos que determinado cruzamento de avenidas é ponto obrigatório de passagem de veículos que queiram sair de qualquer ponto da cidade para qualquer outro ponto. Por isso ao tentar descobrir, através de uma estimativa quantos automóveis Corsa circulam na minúscula cidade, o cruzamento é o ponto de observação. Ao final do dia, notamos que apenas um Corsa passou pela avenida. Podemos então afirmar que

existem poucos automóveis deste tipo na cidadezinha? A resposta é não, pois não necessariamente todos os donos de Corsa utilizaram o veículo naquele dia, e mais, existe a chance de que grande parte deles não tenha feito isso. Da mesma forma, se passassem pelo cruzamento, mil Corsas de placas diferentes; levando-se em conta que a cidade tem mil e quinhentos habitantes, poderíamos afirmar que grande parte da população local possui este veículo? A resposta, também é não. Imagine se naquela data, houvesse na cidade vizinha uma exposição de veículos Corsa de modelos e anos de fabricação diferentes, e para chegar até ela (a cidade vizinha) eles passaram pela cidadezinha. Existe nesse exemplo um fator contextual que em uma análise não pode ser desprezado: conhecer o ambiente, o contexto e as situações especiais é essencial para uma coerência e a importância desta análise.

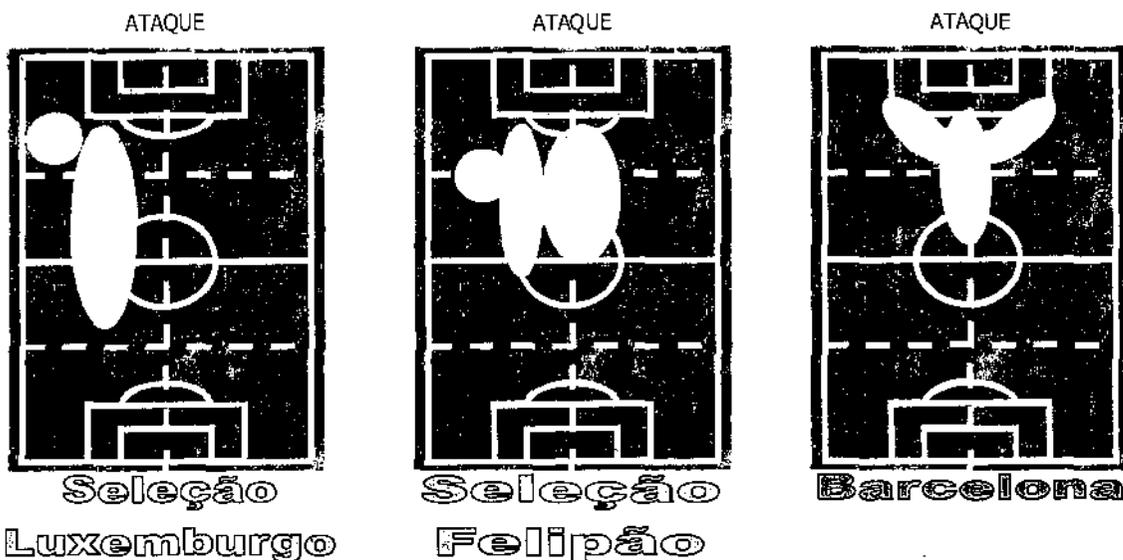
Vejamos que nos dois exemplos podem haver falhas de interpretação, e o que é pior uma manipulação inconsciente dos dados. Isso pode gerar falhas em sistemas simples ou complexos, onde o número e o contexto são fontes de informação.

Da mesma forma que o número sozinho não expressa a realidade, talvez, a qualificação contextual pode não ser exatamente científica, e representar realmente a verdade. Posso usar como exemplo disso algo muito próximo dos milhões de brasileiros "técnicos e jornalistas de futebol". O jogador Rivaldo, que já foi eleito o melhor jogador do mundo, por muitas vezes fora criticado pelas suas atuações na seleção nacional de futebol. Jornalistas, técnicos e leigos propunham hipóteses para esse fato que beiravam coisas como "na seleção a camisa pesa (fazendo referência ao fato de que a responsabilidade de atuar na seleção

Brasileira incomodava psicologicamente o jogador)", ou "ele joga fora de posição na seleção nacional (comparando ao posicionamento nas suas atuações pela equipe do Barcelona)", e ainda "ele nunca jogou nada". Essas afirmações hipotéticas e baseadas no empirismo não servem em nada para uma avaliação. Por isso resolvi, cientificamente, tentar conferir, dos fatos mencionados, aquele que estava dentro do meu alcance: verificar em diversas partidas o posicionamento tático do jogador Rivaldo no Barcelona, na seleção Brasileira comandada pelo técnico Wanderley Luxemburgo e na seleção Brasileira comandada pelo técnico Luis Felipe Scolari. Para isso lancei mão de uma ferramenta muito útil: fazer uma análise topográfica dos jogos.

O que se segue são os campogramas com os resultados obtidos, através de filmagem, com a localização no campo de jogo, das regiões onde o jogador Rivaldo atuou com a bola³.

REGIÕES DO CAMPO ONDE ESTÃO CONCENTRADAS
AS AÇÕES COM BOLA DO JOGADOR RIVALDO –
ATRAVÉS DAS ANÁLISES TOPOGRÁFICAS



É muito interessante o que podemos constatar com esses resultados. Certamente, nem mesmo aqueles que acreditavam num posicionamento diferente deste jogador em partidas pelo Barcelona ou pela seleção brasileira poderiam responder com precisão onde e como acontecia esta diferença. Sem que façamos afirmações relacionadas ao esquema tático das equipes analisadas, vemos que na equipe do Barcelona há uma relação mais próxima entre o atleta e a grande área adversária nos fazendo pensar que nesta equipe ele atua mais ofensivamente. Na seleção Brasileira do técnico Scolari sua atuação estende-se por uma faixa maior de campo, um tanto quanto centralizada, não tão próximo a grande área adversária, e um pouco deslocada para a esquerda (o que realmente não acontece no Barcelona). Na equipe dirigida pelo técnico Wanderley Luxemburgo, a distância entre o atleta e a grande área inimiga aumenta consideravelmente, e um agravante maior, é a concentração das suas ações com bola pela esquerda do campo de ataque.

Realmente, as discussões sobre este dado podem ser gigantescas, mas talvez fique mais claro, que o jogador Rivaldo, habituado a ações como as descritas na equipe do Barcelona, deveria então, pela falta de tempo de treinamento hábil para se adaptar a determinada situação, ser colocado em situações mais próximas das que ele está acostumado. É óbvio, que o tempo de adaptação de cada ser humano a diversos tipos de situação é individual, e que talvez, em médio prazo, também não fosse possível que ele (o jogador Rivaldo) correspondesse a

³ As avaliações topográficas realizadas, seguiram o padrão de anotação proposto pelos professores Doutores Ricardo Machado Leite de Barros e João Batista Freire em análises feitas em jogos da Seleção Brasileira na Copa do Mundo de 1998 (<http://www.dcc.unicamp.br/unicampnacopa/>).

proposta idealizada pelo treinador de outra equipe; mas isso é uma outra discussão, que não cabe aqui.

***A HISTÓRIA DOS
PASSES ERRADOS***

8 – A HISTÓRIA DOS PASSES ERRADOS

Existe algum tempo, uma tentativa de se relacionar o número de passes errados com o resultado de uma equipe numa partida de futebol. Algumas análises demonstraram que um grande número de passes errados levaria uma equipe a derrota. Pelas Eliminatórias da Copa do Mundo de 2002, na segunda partida entre Brasil e Argentina, o jogo terminou ARGENTINA 2 x 1 BRASIL. Nesta partida a equipe Brasileira errou um número de passes inferior a sua média na Copa América, e inferior também ao número de passes errados da Argentina, que venceu o jogo. É muito evidente que a relação entre passes e resultados possa estar não na quantidade, mas onde e quando acontecem no jogo. Desta forma, tenho pesquisado este aspecto, e em breve teremos dados mais detalhados com relação a isso.

De qualquer maneira vejamos abaixo um gráfico que contém a quantidade de passes errados do Brasil nos Jogos da Copa América 2001:

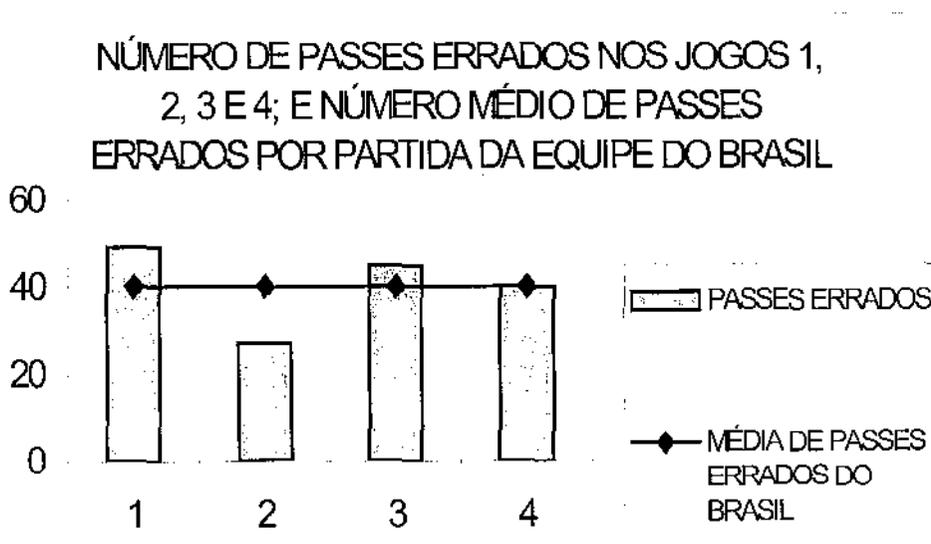
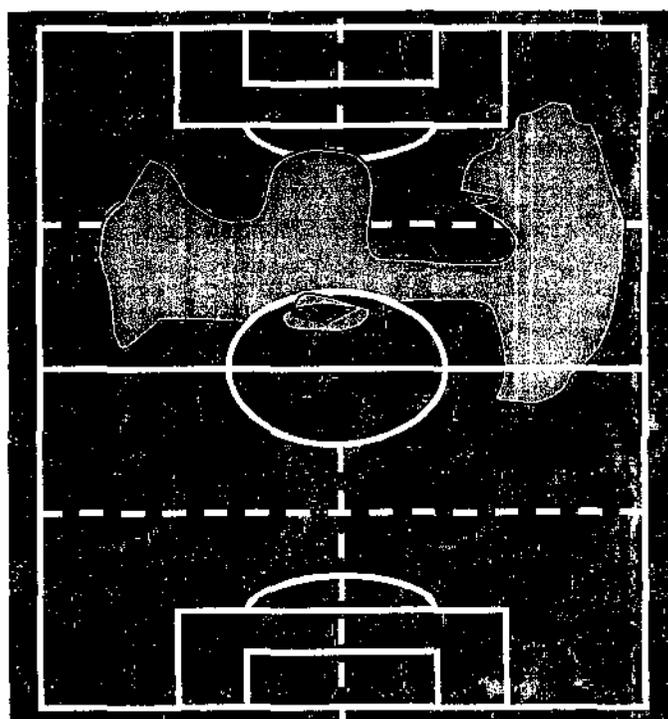


gráfico 3

O jogo 1 corresponde a Brasil e México, o jogo 2 corresponde a Brasil e Peru, o jogo 3 corresponde a Brasil e Paraguai, e o jogo 4 corresponde a Brasil e Honduras. Esses dados não nos dizem muita coisa. São expositivos mas não nos trazem nenhuma relação interessante. Apenas o valor numérico da quantidade de passes errados da equipe do Brasil (se são numerosos ou não).

Mas associada a esta informação, se pudéssemos determinar regiões do campo em que há uma incidência maior destes acontecimentos, talvez o retrato de idéias pudesse ficar mais claro, permitindo então o desenvolvimento de hipóteses que se confirmariam ou se negariam baseadas em outros dados que se cruzariam com os primeiros.

ATAQUE



REGIÕES DO CAMPO COM NÚMERO ALTO DE PASSES ERRADOS

O campograma acima representa as regiões do campo onde houveram uma incidência grande de passes errados da Seleção Brasileira, nos quatro jogos que disputou na Copa América 2001. Associada as quantidades colocadas no gráfico 3 temos algo valioso, principalmente para o técnico da equipe que conhecendo exatamente o que pediu taticamente, pode interferir de forma mais proveitosa no trabalho com os jogadores, corrigindo falhas e propondo soluções.

Não sejamos radicais achando que as coisa colocadas aqui, sejam realmente a única verdade para ser seguida. Elas expressam em grande parte experiências particulares que embasadas cientificamente formaram uma opinião (científica, mas particular).

CONCLUSÃO

9 – CONCLUSÃO

Toda relação começa com um olhar. Direto, tímido ou profundo; um olhar que pode ser com os olhos, um olhar que pode ser com as mãos...

Este trabalho foi um desafio pois faz parte de um projeto maior que pretende gerar um livro, um livro sobre análises táticas de partidas de futebol. Quando iniciei o trabalho, a paixão que tinha pela idéia incendiou meu dia-a-dia, levando-me a uma dedicação entusiasta. No meio do caminho houve um naufrágio, um conflito que quase apagou a chama da minha motivação. Eu estava escrevendo um livro, a minha idéia ganhara força diante de um grande ser humano que em pouco tempo me ensinou lições de vida, um ser com nome de meio de transporte: Barco. Ocorreram mudanças, e certamente se estivesse ele fazendo uma leitura desta conclusão não me apressaria a falar sobre os dados técnicos e científicos que colhi.

Agora concluo um trabalho acadêmico, um capítulo deste trabalho maior que se transformará no livro.

Muito do que observei, e desenvolvi nas partidas de futebol faz parte já hoje de discussões entre técnicos e jornalistas esportivos que tiveram acesso ao material analisado. Idéias fixas e antes imutáveis deram espaço a novas idéias solidificadas e sustentadas pela ciência. Pude ao longo deste trabalho, constatar e comprovar situações que antes faziam parte dos achismos culturais futebolísticos. **Talvez o “quase mais importante”** neste trabalho foi poder, ao longo das análises, consolidar argumentos para defender um ponto de vista, uma proposta diferente para enxergar as coisas numa partida de futebol. Isso realmente já é uma vitória, pois me permitirá fortalecer a temática abordada no projeto “livro”.

Os dados apresentados são uma pequena parcela de toda a coleta que tenho feito. A qualificação das análises se demonstrou precisa e eficaz não só no entendimento de situações de jogo, mas também nas respostas que ela nos permite dar para alterar ou solidificar tais situações.

Com certeza as observações colocadas neste trabalho podem ser de grande valor, mas mais certo que isto, é o aprendizado que proporcionou para minha vida no contato com pessoas maravilhosas (e outras nem tanto), que de uma forma direta ou indireta geraram conflitos que me fizeram crescer.

Concluo então, finalmente, que mais do que o aprendizado técnico científico, aprender ser alguém melhor para o mundo é o que precisamos. A todos que agora ingressam nesta faculdade, saibam que o aprendizado (nos dois aspectos que mencionei) está presente dentro de cada um. Olhemos então para dentro, dos outros e de nós mesmos, e vejamos além disso...

BIBLIOGRAFIA

9 – BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO; R.A., Planejando Futebol, rendimento máximo (relatório quantitativo e qualitativo dos jogos do Brasil na Copa América 2001 na Colômbia). Campinas: 2001.

AZEVEDO; R.A., Relatório de análises topográficas em jogos da equipe do Barcelona. Campinas: 2001.

AZEVEDO; R.A., Relatório quantitativo e qualitativo do jogo entre S.C. Corinthians Paulista e A.A. Ponte Preta pela Copa do Brasil 2001, semifinal. Campinas: 2001.

FERNANDES; J.L., Futebol: ciência, arte ou sorte. Editora Pedagógica e Universitária. 1ª edição: 1994.

FREIRE; J.B., Relatórios de jogos da seleção brasileira sênior no II mundialito de futebol sênior, Copa Pelé.

LODZIAK; C., Tácticas de futebol. Barcelona. Editora Hispano-Europea: 2ª edição, 1972.

ORTEGA; J.P., Analisis de la dimensión organización en futbol (tese de doutorado), Universidad de Extremadura: fevereiro, 2001.

ORTEGA; J.P., Analisis de la dimension espacio en futbol. Buenos Aires: Revista digital; ano 5, No 28, dezembro 2000.

PAULOS; J.A., Analfabetismo em matemática e suas conseqüências. Editora Nova Fronteira: 1994.

Ando devagar porque já tive pressa
e levo esse sorriso, porque já chorei demais
Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem sabe
eu só levo a certeza de que muito pouco eu sei, eu nada sei
Conhecer as manhãs e as manhas,
o sabor das massas e das maçãs,
é preciso o amor pra poder pulsar,
é preciso paz pra poder sorrir,
é preciso a chuva para florir.
Penso que cumprir a vida seja simplesmente
compreender a marcha, e ir tocando em frente
como um velho boiadeiro levando a boiada,
eu vou tocando os dias pela longa estrada eu vou,
de estrada eu sou
Todo mundo ama um dia todo mundo chora,
Um dia a gente chora, no outro vai embora
Cada um de nós compõe a sua história,
e cada ser em si, carrega o dom de ser capaz,
e ser feliz
Ando devagar porque já tive pressa
e levo esse sorriso porque já chorei demais
Cada um de nós compõe a sua história,
e cada ser em si, carrega o dom de ser capaz, e ser feliz.

ALMIR SATER

INÍCIO – 2^A PARTE...