Universidade do Porto

Faculdade de Ciências do
Desporto e de Educação Física

A MODELAÇÃO DO JOGO EM FUTSAL

ANÁLISE SEQUENCIAL DO 1X1 NO PROCESSO OFENSIVO

Rui Amaral

Setembro de 2004

Universidade do Porto

Faculdade de Ciências do
Desporto e de Educação Física

A MODELAÇÃO DO JOGO EM FUTSAL. ANÁLISE SEQUENCIAL DO 1X1 NO PROCESSO OFENSIVO.

Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciência do Desporto, na especialidade de Desporto de Crianças e Jovens (FCDEF-UP).

Autor: Rui Manuel Amaral
Orientador: Prof. Doutor Júlio Garganta
Setembro de 2004

Agradecimentos

- Ao Professor Júlio Garganta pela orientação do trabalho;
- À Professora Teresa Anguera pelos preciosos esclarecimentos prestados;
- Ao amigo Octávio Vieira pela colaboração prestada na elaboração do resumo em Língua Inglesa;
- À Inês por tudo.

Índice Geral

Agradecimentos	i
Índice geral	ii
Índice de figuras	iv
Índice de quadros	v
Resumo	viii
Abstract	ix
Résumé	x
Lista de abreviaturas	xi
1. Introdução	1
1.1. Âmbito e pertinência do estudo	1
1.2. Objectivos e Hipóteses	5
1.3. Estrutura do trabalho	6
2. Enquadramento conceptual	7
2.1. O Futsal no universo dos JDC	7
2.2. O Futsal de formação	17
2.3. Dimensões da performance em Futsal	25
2.3.1. Dimensão estratégico-táctica	25
2.3.2. Dimensão técnica	32
2.4. Processo ofensivo, processo defensivo e suas relações com o 1x1 no jogo de Futsal	35
2.5. Análise ao 1x1 no jogo de Futsal	46
2.6. A importância da análise do jogo	54
2.7. A metodologia observacional	60
2.7.1. A análise sequencial	64
2.7.2. A análise pela técnica de coordenadas polares	67
3. Metodologia	69
3.1. Construção do instrumento de observação	69

3.1.1. Definição base: processo ofensivo 71
3.1.2. Definição de categorias 71
3.1.2.1. Pormenorização das categorias inerentes ao 1x1 75
3.2. Amostra 79
3.3. Material 80
3.4. Procedimentos de observação 80
3.5. Procedimentos de interpretação 83
3.5.1. Qualidade dos dados 83
3.5.2. Processamento de dados 84

4. Apresentação e discussão de resultados 85
4.1. Análise descritiva 85
4.2. Análise sequencial 92
4.2.1. Análise sequencial do 1x1 93
4.2.1.1. Análise sequencial à espacialização do 1x1 101
4.2.1.2. Análise sequencial ao tipo de 1x1 116
4.2.1.3. Análise sequencial ao contexto de cooperação 131
4.2.2. Análises complementares 143
4.2.2.1. Análise ao duelo 143
4.2.2.2. Análise ao remate 148
4.2.2.3. Análise ao golo 153

5. Conclusões 156

6. Indicações para o treino do 1x1 durante o processo de formação no Futsal 158

7. Direcções futuras da investigação 161

8. Referências bibliográficas 163

9. Anexos 179

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de coordenadas polares tendo o 1x1 como conduta critério.

Figura 2. Mapa de coordenadas polares tendo o duelo como conduta critério.

Figura 3. Mapa de coordenadas polares tendo o remate como conduta critério.

Índice de Quadros

Quadro 1. Trabalhos sobre Futsal encontrados na presente pesquisa.

Quadro 2. Comparação do Futsal com outros JDC em diferentes indicadores.

Quadro 3. Objectivos para as etapas de rendimento e iniciação.

Quadro 4. Relação entre o treino geral e específico nos diferentes escalões de formação

Quadro 5. Diferenças no processamento da informação visual entre jogadores principiantes e experientes

Quadro 6. Momentos do processo ofensivo considerados no presente trabalho (macrocategorias), e condutas (categorias) que se incluem em cada um desses momentos

Quadro 7. Categorias, códigos e respectivas descrições, que se incluem na macrocategoria 1.

Quadro 8. Categorias, códigos e respectivas descrições, que se incluem na macrocategoria 2.

Quadro 9. Categorias, códigos e respectivas descrições, que se incluem na macrocategoria 3.

Quadro 10. Categorias, códigos e respectivas descrições da espacialização do 1x1.

Quadro 11. Categorias, códigos e respectivas descrições dos tipos de 1x1.

Quadro 12. Categorias, códigos e respectivas descrições do contexto de cooperação do 1x1.

Quadro 13. Subcategorias do 1x1 utilizadas na observação.

Quadro 14. Registo no programa SDIS-GSEQ de algumas das sequências ofensivas que terminaram em golo.

Quadro 15. Frequências absolutas (FA) e relativas (FR) das condutas pertencentes ao sistema de categorias obtidas no estudo.

Quadro 16. Frequências absolutas e relativas obtidas após os reagrupamentos de categorias.

Quadro 17. Frequência absoluta das situações de 1x1, atendendo à zona, tipo e contexto de cooperação.

Quadro 18. Frequência relativa das situações de 1x1, atendendo à zona, tipo e contexto de cooperação.

Quadro 19. condutas critério (CC) e as condutas objecto (CO) utilizadas na análise sequencial prospectiva e retrospectiva.

Quadro 20. Principais probabilidades condicionais ou de transição.

Quadro 21. Análise sequencial prospectiva até ao retardo 5 tendo o 1x1 como conduta critério

Quadro 22. Análise sequencial retrospectiva até ao retardo -5 tendo o 1x1 como conduta critério.

Quadro 23. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 1 (D1).

Quadro 24. Análise prospectiva e retrospectiva tendo o 1x1 na zona 1 (D1) como conduta critério.

Quadro 25. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 2 (D2).

Quadro 26. Análise prospectiva e retrospectiva tendo o 1x1 na zona 2 (D2) como conduta critério.

Quadro 27. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 3 (D3).
Quadro 28. Análise prospectiva e retrospectiva tendo o 1x1 na zona 3 (D3) como conduta critério.
Quadro 29. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 4 (D4).
Quadro 30. Análise prospectiva tendo o 1x1 na zona 4 (D4) como conduta critério.
Quadro 31. Análise retrospectiva tendo o 1x1 na zona 4 (D4) como conduta critério.
Quadro 32. Resultados da aplicação da análise pela técnica de coordenadas polares ao 1x1 nas diferentes zonas do terreno de jogo.
Quadro 33. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible de progressão (DPROG).
Quadro 34. Análise prospectiva ao drible de progressão (DPROG).
Quadro 35. Análise retrospectiva ao drible de progressão (DPROG).
Quadro 36. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible de protecção (DPRT).
Quadro 37. Análise prospectiva e retrospectiva ao drible de protecção (DPRT).
Quadro 38. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible para passe (DPSS).
Quadro 39. Análise prospectiva e retrospectiva ao drible para passe (DPSS).
Quadro 40. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible para remate (DREM).
Quadro 41. Análise prospectiva e retrospectiva ao drible para remate (DREM).
Quadro 42. Resultados da aplicação da análise pela técnica de coordenadas polares aos diferentes tipos de 1x1.
Quadro 43. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 sem apoios (DSA).
Quadro 44. Análise prospectiva e retrospectiva ao 1x1 sem apoios (DSA).
Quadro 45. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 com um apoio (DUA).
Quadro 46. Análise prospectiva ao 1x1 com um apoio (DUA).
Quadro 47. Análise retrospectiva ao 1x1 com um apoio (DUA).
Quadro 48. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 com vários apoios (DVA).
Quadro 49. Análise prospectiva ao 1x1 com vários apoios (DVA).
Quadro 50. Análise retrospectiva ao 1x1 com vários apoios (DVA).
Quadro 51. Resultados da aplicação da análise pela técnica de coordenadas polares aos diferentes contextos de cooperação considerados na análise do 1x1.
Quadro 52. Ideias centrais das hipóteses, síntese de resultados e confirmação ou rejeição dessas mesmas hipóteses.
Quadro 53. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao duelo (DUEL).

Quadro 54. Análise prospectiva ao duelo (DUEL).

Quadro 55. Análise retrospectiva ao duelo (DUEL)

Quadro 56. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao remate (REM).

Quadro 57. Análise prospectiva ao remate (REM).

Quadro 58. Análise retrospectiva ao remate (REM).

Quadro 59. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao golo.

Quadro 60. Análise retrospectiva ao golo.

Resumo

As interrogações clássicas dos jogos desportivos colectivos, *o quê*, *quando*, *como* e *porque fazer*, adquirem na situação de 1x1 em Futsal uma exponencial importância, em virtude das características específicas desta modalidade.

No presente trabalho procurou-se: (1) enquadrar conceptualmente o Futsal no universo dos jogos desportivos colectivos e caracterizá-lo enquanto modalidade com especificidade própria; (2) elaborar um instrumento de observação *ad hoc*, do tipo sistema de categorias, que possibilite a análise do processo ofensivo no Futsal, tendo o 1x1 como conduta critério; (3) identificar as acções táctico-técnicas que são induzidas (activadas) pelo 1x1, e as que são indutoras (activadoras) da referida situação; (4) descrever as características das situações de 1x1 que mais frequentemente induzem o desequilíbrio defensivo do adversário; (5) Fornecer a partir dos resultados obtidos algumas orientações práticas para o treino do 1x1 no âmbito da formação.

A amostra do estudo foi constituída por cinco jogos do Campeonato Nacional da primeira divisão, tendo-se registado 853 sequências e 8559 ocorrências. Em termos metodológicos foi utilizada a metodologia observacional, mais concretamente, a análise sequencial e a técnica de coordenadas polares. Recorrendo-se ao *software* SDIS-GSEQ para o registo e tratamento dos dados.

A partir dos resultados obtidos conclui-se que: prospectivamente o 1x1 parece fomentar o desequilíbrio defensivo do adversário, uma vez que é activador de situações de falta e de remate; retrospectivamente o 1x1 parece ser activado por condutas de condução de bola, combinação táctica com progressão e recuperação de bola; à medida que o 1x1 é realizado numa zona mais ofensiva do campo, parece aumentar a probabilidade de este originar um desequilíbrio na estrutura defensiva adversária; os tipos drible de progressão e drible para remate são os tipos de 1x1 que mais provocam o desequilíbrio defensivo do adversário; ao nível do contexto de cooperação, o 1x1 com vários apoios é aquele que apresenta maior probabilidade de conduzir a uma situação de remate.

A elevada relevância contextual que o 1x1 apresentou ao nível do processo ofensivo torna incontornável o seu desenvolvimento em todas as fases/etapas do ensino do Futsal, devendo-se, contudo, respeitar as características cognitivas, fisiológicas e psíquicas próprias de cada fase de desenvolvimento da criança ou jovem.

Palavras-chave: Futsal; 1x1; Análise do Jogo; Metodologia Observacional; Análise Sequencial.

Abstract

The classics questions of team sports, *what, when, who and why do it*, have a vital importance in Futsal 1 on 1 situations, due to the specific characteristics of this sport.

In this study we tried to: (1) conceptually integrate Futsal in the universe of CSG, and characterise it as a sport with its own specificity; (2) elaborate an ad hoc observational instrument (system categories type), that enables the analysis of the Futsal offensive process, having the 1 on 1 as a standard conduct; (3) identify tactical-technique actions that active or are activated by 1 on 1; (4) describe the characteristics of 1 on 1 situations that more often promote the rupture of opponent defensive organization; (5) provide, based on the results, some practical orientations for 1 on 1 training during players formation process.

The sample was constituted by 853 sequences and 8559 conducts, registered from the observation of five matches of the National First League. In methodological terms we used observational methodology, more specifically, the sequential analysis and polar coordinates technique. For the register and treatment of data we utilize the SDIS-GSEQ software.

From the results we conclude that: prospectively the 1 on 1 seems to encourage opponent defensive rupture, since it activates fouls and shots at goal situations; retrospectively 1 on 1 seems to be activated by ball conduction, tactical combination with progression in the field and ball recovery; the probability of an opponent defensive rupture is bigger if the 1 on 1 situation take place in a more offensive zone of the field; dribble of progression and dribble for shot at goal, are the dribble types that most foment the defensive rupture; in respect to the cooperation context, the 1 on 1 with various supports presents a bigger probability of originating a shot at a goal.

The great contextual relevance of 1 on 1 situation in the offensive process makes it development fundamental in every phase/stage of the teaching or training process. One should, however, respect the cognitive, physiological and psychological characteristics of the young players in every stage of their development.

Key-words: Futsal; 1 on 1; Match Analysis; Observational Methodology; Sequential Analysis.

Résumé

Les interrogations classiques des jeux sportifs collectifs, *quoi, quand, comment et pourquoi faire* ont, dans la situation du un contre un (1x1) en Futsal, une très grande importance à cause des caractéristiques spécifiques de cette modalité.

Dans cette étude, nous avons cherché à: (1) encadrer, de manière conceptuelle, le Futsal dans l'univers des jeux sportifs collectifs et le caractériser comme une modalité avec spécificité propre; (2) élaborer un instrument d'observation *ad hoc*, du type système de catégories, qui permet l'analyse du processus offensif dans le Futsal, en prenant le 1x1 comme conduit critérium; (3) identifier les actions tactiques et techniques qui sont induites (activées) par le 1x1, et celles qui vont induire (activer) la situation du 1x1; (4) décrire les caractéristiques des situations de 1x1 qui induisent, le plus fréquemment, le déséquilibre défensif de l'adversaire; (5) fournir, à partir des résultats obtenus, quelques orientations pratiques pour l'entraînement du 1x1, dans le cadre de la formation de jeunes.

L'échantillon de cette étude a été constitué par cinq matches du Championnat National de Première Division. Nous avons recensé 853 séquences et 8559 actions. En ce qui concerne la méthodologie employée, nous avons utilisé la méthodologie d'observation, plus précisément, l'analyse séquentielle et la technique des coordonnées polaires. Nous avons utilisé le logiciel *SDIS-GSEG* pour l'enregistrement et le traitement des données.

A partir des résultats obtenus, ont a conclu que: prospectivement, le 1x1 semble provoquer le déséquilibre défensif de l'adversaire, une fois qu'il active les situations de fautes et de tirs; rétrospectivement, le 1x1 semble être activé par des conduites de ballon, combinaisons tactiques avec progression et récupération de ballon. Lorsque le 1x1 est réalisé dans une zone plus offensive du terrain, il nous semble qu'il augmente la probabilité de causer un déséquilibre dans la structure défensive adversaire; les dribbles de progression et de tirs sont les types de dribbles du 1x1 qui provoquent avec plus fréquence le déséquilibre défensif de l'adversaire; dans un contexte de coopération, le 1x1, avec plusieurs appuis, est celui qui présente la plus forte probabilité de provoquer situation de tirs.

L'importance contextuelle du 1x1 au niveau du processus offensif, rend incontournable son développement dans toutes les phases/étapes de l'enseignement du Futsal. Cependant, nous devons respecter les caractéristiques cognitives, physiologiques et psychiques propres de chaque étape du développement de l'enfant ou du jeune.

Mots-clé: Futsal; un contre un; Analyse du Jeu; Méthodologie de Observation; Analyse Séquentielle.

Lista de Abreviaturas

JDC	Jogos desportivos colectivos
1x1	Situação de um contra um
PO	Processo ofensivo
PS	Pontapé de saída
LB	Lançamento de baliza
RPLL	Reposição pela linha lateral
RDI	Recuperação directa por intercepção
RDD	Recuperação directa por desarme
RBI	Recuperação de bola indirecta
RDDU	Recuperação directa por duelo
BS	Bola ao solo
CTS	Combinação táctica sem progressão
CTP	Combinação táctica com progressão
CTR	Combinação táctica com retrocesso
CTD	Combinação táctica directa
TP	Tentativa de passe
PLL	Pontapé de linha lateral
PC	Pontapé de canto
CRUZ	Cruzamento
IAD	Intervenção do adversário
IGR	Intervenção do guarda-redes
CB	Condução de bola
DUEL	Duelo
RI	Remate interceptado
RE	Remate enquadrado
FAL	Falta
PBD	Perda de bola directa
PBI	Perda de bola indirecta
RNE	Remate não enquadrado
GOLO	Golo
CC	Conduta critério
CO	Conduta objecto
D1	1x1 na zona 1
D2	1x1 na zona 2
D3	1x1 na zona 3
D4	1x1 na zona 4

DPROG	Drible de progressão
DPRT	Drible de protecção
DPSS	Drible para passe
DREM	Drible para remate
DSA	1x1 sem apoios
DUA	1x1 com um apoio
DVA	1x1 com vários apoios

1. Introdução

1.1. Âmbito e pertinência do estudo

A modalidade de Futsal, que nasceu durante a década de 30 na América do Sul (Brasil ou Uruguai) (Sampedro, 1997; Souza, 2002; Santana, 2003), tem evidenciado desde os anos 90 um claro desenvolvimento à escala mundial.

Como prova do seu crescimento pode constatar-se: (1) o elevado número de praticantes a diferentes níveis (desporto de rendimento, escalões de formação, desporto escolar e universitário, recreação e lazer, e desporto adaptado); (2) a organização periódica de Campeonatos do Mundo (Holanda 1989, Hong Kong 1992, Espanha 1996, Guatemala 2000) e da Europa (Espanha 1999, Rússia 2001, Itália 2003); (3) o crescente número de países filiados na FIFA que participam nas fases de apuramento para os Campeonatos do Mundo, e o aumento do número de países europeus com competições nacionais organizadas (Rocha, 2002); (4) o aumento do número de espectadores, do interesse dos *media* e consequentemente dos *sponsors*, e o crescente profissionalismo dos agentes envolvidos (FIFA, 2000, 2001); (5) a sua inclusão no plano de estudos de algumas instituições de ensino superior; (6) o aumento de literatura específica e do interesse da investigação por esta modalidade.

O Futsal tem como origem o desejo das populações de praticarem Futebol, que pelo número de jogadores (22 elementos), e dimensões da área de jogo (aproximadamente 7000 m²), é pouco exequível, em termos formais, no contexto de recreação e lazer. Logo, a existência de espaços desportivos de menores dimensões (campos de Basquetebol), a maior facilidade em agrupar dez elementos (cinco por equipa), e a necessidade de criar regras adaptadas a este Futebol de dimensões reduzidas, abriu caminho ao aparecimento do Futsal.

Actualmente, fruto da evolução dos regulamentos, da especialização da modalidade em termos técnicos, tácticos e energético-funcionais, bem como da proveniência dos jogadores dos escalões de formação, o Futsal parece afastar-

se cada vez mais da modalidade que lhe deu origem, conquistando um espaço próprio no universo dos jogos desportivos colectivos (JDC).

Em termos futuros, o Futsal poderá ver aumentada a sua importância no panorama desportivo, devido a factores como a espectacularidade e emoção resultantes do elevado número de golos e situações de finalização, a incerteza no resultado, a velocidade com que as acções de jogo se sucedem, e a grande margem de progressão desta modalidade em termos táctico-técnicos e físicos (Nuccorini, 1999). Por outro lado, a prática em recintos cobertos confere-lhe uma certa independência relativamente às condições climatéricas, e proporciona um maior conforto a praticantes e espectadores, bem como um menor custo económico para os clubes, comparativamente com o Futebol. Outros argumentos a favor do Futsal, prendem-se com a possibilidade de desenvolvimento a nível escolar, as características técnicas, físicas e regulamentares que o tornam atractivo para o género feminino, o seu potencial formativo para o Futebol (Oliveira, 1998; Pacheco, 2001), e a proliferação de instalações desportivas de *indoor soccer* que permitem que as populações em geral possam aceder à sua prática.

Não obstante o claro desenvolvimento, a investigação nesta modalidade é ainda limitada. Como podemos verificar no quadro 1, os trabalhos realizados têm incidido fundamentalmente sobre os aspectos táctico-técnicos e energético-funcionais, constatando-se um aumento recente do interesse pelos primeiros.

Quadro 1. Trabalhos sobre Futsal encontrados na presente pesquisa.

Exigências energético-funcionais
Molina, 1992; D'Ottavio, 1997; Oliveira, 1998; Facchin et al., 1999; Moreno, 2001; Álvarez et al., 2002
Aspectos tácticos e técnicos
Sannicandro, 1995; Oliveira, 1998; Facchin et al., 1999; Mendes, 2002; Matos, 2002; Silva, 2002; Abreu, 2002; Silva Matos, 2002; Canastra, 2002; Fernandes, 2003
O perfil genético, antropométrico, de somatótipo e de aptidão física dos jogadores
Duarte, 1988; Dantas e Filho, 2002
A capacidade de tomada de decisão e o conhecimento declarativo
Souza, 2002

A importância da situação de jogo 5x5 para a formação e treino em Futebol
Allen et al., 1998; Bezerra, 1999; Platt et al., 2001; Hoff et al., 2002

Perante o quadro acima descrito pensamos estar na presença de uma modalidade que carece de investigação em vários domínios, sendo um deles a vertente táctico-técnica.

A nossa experiência profissional enquanto técnico de Futsal em diferentes escalões (seniores, juvenis e iniciados), tem-nos levantado várias interrogações sobre aspectos ligados à modalidade.

Dentro dos aspectos táctico-técnicos a situação de 1x1, quer do ponto de vista ofensivo, quer do ponto de vista defensivo, é uma das que mais tem estimulado a nossa reflexão sobre o jogo.

Pensamos que as interrogações clássicas dos JDC, *o quê*, *quando*, *como* e *porque fazer* (Graça, 1995), às quais acrescentamos o *onde fazer*, adquirem na situação de 1x1 em Futsal uma clara importância, em virtude das características específicas desta modalidade.

O reduzido número de jogadores, cinco por equipa, em que um é guarda-redes, e as reduzidas dimensões do espaço de jogo, 40x20 metros na maioria dos casos, levam a que uma situação de 1x1 do tipo drible de progressão, se bem sucedida, conduza a uma superioridade numérica imediata, que devido à proximidade dos alvos (balizas) pode rapidamente evoluir para uma situação de finalização. Por outro lado, o 1x1 mal sucedido, em que o adversário recupera a posse de bola em condições de iniciar rapidamente o contra-ataque, pode pelos mesmos motivos atrás referidos, significar um lance perigoso para a própria baliza.

Perante estes factos pensámos que através do 1x1 no Futsal uma equipa pode rapidamente provocar o desequilíbrio defensivo do adversário no caso do 1x1 ser bem sucedido, mas em contrapartida pode também ela ver-se desequilibrada em termos defensivos se o 1x1 conduzir à recuperação de bola por parte do adversário.

Por este motivo afigura-se como uma situação crítica do jogo, devendo merecer especial atenção por parte de treinadores, professores e investigadores.

O conhecimento sobre a relevância do 1x1 no jogo de Futsal assume-se também como essencial no universo do treino com crianças e jovens, permitindo que os técnicos possam enquadrar a abordagem deste conteúdo de acordo com a importância que ele assumirá ao longo da carreira desportiva do praticante.

1.2. Objectivos e hipóteses

Os objectivos para o presente trabalho são os seguintes:

- Enquadrar conceptualmente o Futsal no universo dos JDC, e caracterizá-lo enquanto modalidade com especificidade própria.
- Elaborar um instrumento de observação *ad hoc*, do tipo sistema de categorias, que possibilite a análise do processo ofensivo no Futsal, tendo o 1x1 como conduta critério.
- Identificar as acções táctico-técnicas que são induzidas (activadas) pelo 1x1, e as que são indutoras (activadoras) da referida situação.
- Descrever as características das situações de 1x1 que mais frequentemente induzem o desequilíbrio defensivo do adversário.
- Fornecer a partir dos resultados obtidos algumas orientações práticas para a abordagem do 1x1 no âmbito do treino com crianças e jovens.

Este corpo de objectivos deu origem à formulação das seguintes hipóteses:

- **Hipótese 1**: provavelmente as situações de 1x1 ocorrem com maior frequência em situações em que se verifica ausência de linhas de passe (contexto de cooperação), e a posse de bola na zona ofensiva do campo (espacialização do 1x1);
- **Hipótese 2**: é de esperar que o 1x1 enquanto conduta critério e prospectivamente, induza situações de finalização (remate), de pré-finalização (passes para finalização e pontapés livres), saídas da bola da área de jogo (pontapés de linha lateral ou de canto), e perdas da posse da bola;
- **Hipótese 3**: admite-se que as características das situações de 1x1 que mais provocam o desequilíbrio defensivo do adversário sejam: a sua ocorrência na zona ofensiva do campo (espacialização); e os tipos drible de progressão e drible para remate (tipo de 1x1).

1.3. Estrutura do trabalho

De forma a alcançar os objectivos propostos, estruturou-se o presente trabalho em oito capítulos.

No primeiro capítulo (Introdução) definimos o âmbito e pertinência do trabalho, os objectivos, as hipóteses e a sua estrutura.

No segundo capítulo (Revisão da Literatura) procurámos realizar um enquadramento conceptual da modalidade em estudo e da metodologia a utilizar, abordando aspectos como: o Futsal enquanto JDC; o Futsal de formação; as dimensões da performance mais directamente relacionadas com o âmbito do trabalho (estratégico-táctica e técnica); a relação de interdependência entre os processos ofensivo e defensivo; a situação de 1x1; e a metodologia observacional (análise sequencial e técnica de coordenadas polares).

No terceiro capítulo (Metodologia), é apresentado o instrumento de observação, bem como os procedimentos de observação e interpretação dos dados.

A apresentação e discussão dos resultados é realizada no quarto capítulo, sendo o quinto dedicado às grandes conclusões do trabalho.

No sexto capítulo tentaremos reflectir sobre as implicações práticas dos resultados por nós obtidos para o treino com crianças e jovens. No ponto sete são apontadas direcções futuras para a investigação no domínio do 1x1 no jogo de Futsal.

Por fim, o oitavo e nono capítulos dizem respeito às referências bibliográficas e aos anexos, respectivamente.

2. Enquadramento conceptual

2.1. O Futsal no universo dos JDC

O que caracteriza em primeira instância os JDC é o confronto entre duas equipas que têm a actuação condicionada por um regulamento, que se dispõem de uma forma particular no terreno de jogo, e que se movimentam com o objectivo de vencer (Garganta, 1997).

O Futsal insere-se no universo dos JDC porque apresenta denominadores estruturais comuns às modalidades deste grupo (Bayer, 1979): a existência de uma bola, pela posse da qual lutam as equipas; o espaço delimitado (terreno de jogo), onde se desenvolve o "confronto"; a existência de um alvo a atacar e outro a defender (balizas); o cumprimento das regras do jogo; e a cooperação com os colegas de equipa e a oposição com os adversários.

Mas mesmo dentro deste conjunto de desportos é possível dividi-los em subgrupos com base em características comuns. Assim, entendemos que o Futsal pode ser agrupado conjuntamente com outros desportos como o Futebol, o Basquetebol e o Andebol, porque são desportos que:

- no plano energético-funcional fazem apelo a esforços intermitentes, mistos alternados (aeróbio-anaeróbio), e que podem ser considerados actividades de resistência em regime de velocidade, de força e de coordenação táctico-técnica (Garganta, 1995);
- no plano táctico-técnico, implicam luta directa pela posse da bola, há invasão do meio campo adversário e as trajectórias predominantes são de circulação da bola (Garganta, 1995);
- no plano regulamentar estão dependentes do factor tempo (*time-dependent*), isto é, o final de cada jogo é determinado pelo atingir de um tempo de jogo pré-estabelecido, ao contrário de outros jogos que estão dependentes do factor resultado

(*score-dependent*), como é o caso do Voleibol (Franks e McGarry, 1996).

Apesar de ter como origem o Futebol, as semelhanças do Futsal com a modalidade de origem são cada vez menores, sendo estas mais evidentes no plano técnico (Oliveira, 1998; Igea, 2001). Ao nível táctico o Futsal parece mais próximo de outras modalidades como o Basquetebol, o Hóquei em Patins ou o Andebol (Aranda, 2001; Igea, 2001). Por este motivo, não é de estranhar que alguns autores procurem aproximar o Futsal ao Basquetebol (ver Osimani e Zanchi, 2001a, 2001b).

Por outro lado, é a dimensão técnica do Futsal que o diferencia claramente das restantes modalidades de pavilhão (Oliveira, 1998).

Segundo Moreno (2001), a identificação do Futsal enquanto modalidade própria passa inevitavelmente pela análise das características do seu regulamento, uma vez que este é o elemento definidor, configurador e delimitador da modalidade. Neste sentido pode considerar-se como características específicas desta modalidade: (1) o contacto com a bola quase exclusivamente através dos membros inferiores; (2) a área de jogo com 40 metros de comprimento por vinte de largura, sendo cada equipa constituída por cinco jogadores em que um é guarda-redes (área proporcional de 80 m^2 por jogador); (3) o terreno de jogo sem irregularidades ao nível do piso; (4) o tamanho da bola; (5) o tempo de jogo efectivo (cronometrado); (6) a percentagem de êxito nas acções de ataque; (7) a colocação dos alvos na vertical; (8) a possibilidade de pedidos de tempo (um por cada parte); (9) o número ilimitado de substituições; (10) as faltas acumulativas; (11) a inferioridade numérica temporária; (12) a impossibilidade de devolver a bola ao guarda-redes depois de este a ter passado, sem que antes esta tenha sido tocada por um adversário ou ultrapassado a linha de meio campo; (13) a reposição da bola em jogo após esta ter saído pela linha final através de lançamento de baliza por parte do guarda redes; (14) a inexistência da lei do fora de jogo; (15) a regra dos quatro segundos; (16) a impossibilidade de

carregar um adversário mesmo com o ombro e de efectuar um tacle deslizante quando a bola está ou vai ser jogada pelo adversário.

Ao nível da relação com bola o Futsal coloca problemas particulares. O facto de ser jogado fundamentalmente com os membros inferiores, fazendo apelo à coordenação óculo-pedal (tal como o Futebol), e numa área de jogo reduzida (tal como o Andebol ou o Basquetebol), coloca maiores dificuldades em termos de precisão e tempo na execução dos gestos técnicos, uma vez que os membros inferiores têm simultaneamente funções de deslocamento e equilíbrio corporal, e os adversários estão normalmente muito próximos. Por outro lado, o facto do jogo se desenrolar predominantemente ao nível do solo coloca dificuldades na libertação da visão da bola, o que consequentemente dificulta a análise do envolvimento (Garganta e Pinto, 1995).

No que respeita às dimensões do terreno de jogo e número de jogadores, e considerando as dimensões adoptadas pela FIFA para competições internacionais, temos uma área de jogo de 40 metros de comprimento por 20 de largura (800 m^2), onde os dez jogadores se podem deslocar livremente, não existindo zonas restritivas como por exemplo a área de baliza no Andebol, o que representa uma área proporcional de 80 m^2 por jogador. O que significa que o Futsal, comparativamente com o Futebol (área proporcional entre 291 m^2 e 375 m^2 por jogador), apresenta uma maior densidade de jogadores, verificando-se por isso maior restrição de espaço, e consequentemente de tempo para agir (Garganta, 1997; Queiroz, 2003).

A relação entre a área de jogo e o número de jogadores, e o facto de ser jogado com os pés, confere ao Futsal características específicas, como por exemplo (Chaves e Amor, 2002): rápidas transições defesa-ataque, e ataque-defesa; perdas e recuperações de bola frequentes; o 1x1 como jogada de ataque mais recorrente, na tentativa de dar resposta à falta de espaço; e menor número de ajudas defensivas em virtude do menor número de jogadores, o que favorece o desequilíbrio defensivo.

A proximidade dos adversários leva a que as acções se tenham de realizar de forma rápida e inesperada, implicando uma forte solicitação dos processos cognitivos (Menichelli, 2003), pelo que os automatismos e

estratégias se assumem como aspectos fundamentais no rendimento da equipa (Álvarez et al., 2002). Para Menichelli (2003), esta crise de espaço e tempo que caracteriza o jogo é responsável pelo elevado nível de capacidade técnica e velocidade do jogador de Futsal.

A estrutura do jogo obriga a que o jogador seja veloz do ponto de vista da execução propriamente dita, mas também nos aspectos relacionados com o processamento da informação e a tomada de decisão (Garganta, 1999a; Sannicardo, 2000), exigindo o Futsal velocidade de realização ao jogador, e velocidade de jogo à equipa (Garganta, 1999a).

O menor espaço de jogo e número de efectivos por equipa, comparativamente com o Futebol, reflecte-se numa maior distância realizada através de deslocamentos de alta intensidade (sprinte), num maior número de movimentos laterais, num valor significativamente mais elevado de contactos com a bola, e na reduzida utilização do jogo de cabeça, do passe longo e do remate de média ou longa distância (Allen et al., 1998). Esta elevada frequência de contactos com a bola pode ser uma possível explicação para a elevada capacidade técnica que é reconhecida aos jogadores com formação no Futsal.

Todavia, devemos ter presente que a área de jogo por jogador é em termos práticos facilmente alterada por determinadas particularidades da modalidade tais como: as acções do guarda-redes na maioria das situações estão limitadas à sua área de baliza; os regulamentos das provas nacionais permitem a utilização de campos de jogo com dimensões inferiores ou superiores a 800 m^2; e as opções estratégico-tácticas dos treinadores que procuram precisamente obter benefícios da alteração da área de jogo por jogador, por exemplo, as estratégias de defesa em meio ou um quarto do campo.

Por outro lado, e comparativamente com o Futebol, o menor número de jogadores significa também, menor complexidade na percepção das situações, e consequentemente «leitura do jogo» facilitada (Garganta e Pinto, 1995).

O jogo de Futsal tem uma duração de 40 minutos cronometrados (tempo efectivo) divididos em duas partes de 20 minutos. Contudo, o tempo absoluto

de jogo pode oscilar entre os 75 e os 85 minutos, podendo mesmo em alguns casos ultrapassar os 90 minutos (Álvarez et al., 2002). Prisco e Palumbo cit. por Júnior (1998), constataram que nos jogos da Copa Brasileira de Verão 97 a duração média foi de 68 minutos.

A duração absoluta do jogo de Futsal leva a que o esforço que é solicitado aos jogadores seja fundamentalmente de carácter aeróbio (Moreno, 2001). Todavia, as acções determinantes para o resultado final do jogo (dribles, acelerações, travagens, mudanças de direcção, remates), são suportadas pelo metabolismo anaeróbio aláctico. Devendo o jogador ser capaz de realizar acções alicerçadas neste metabolismo durante toda a partida, o que faz emergir a importância de uma capacidade motora combinada - a resistência de velocidade (Álvarez et al., 2002).

O terreno de jogo caracteriza-se por não possuir irregularidades e pela sua relativa imunidade face às condições climatéricas.

O tamanho, peso e pressão da bola, conjuntamente com as dimensões do espaço de jogo e número de jogadores, são também responsáveis por gestos técnicos específicos desta modalidade. Como exemplos temos: a utilização da região plantar do pé para recepcionar, conduzir e passar a bola; o uso da zona anterior do pé para rematar ou passar a bola; o lançamento de baliza; e a trajectória de passe em hipérbole ou parabólica.

Relativamente à percentagem de êxito nas acções de ataque, em modalidades como o Basquetebol, o Andebol e o Voleibol ela é de 50%, enquanto que no Futebol é de 1 a 2% (Dufour, 1989; Garganta e Pinto, 1995). No Futsal, embora pouco estudada, a percentagem de êxito das acções ofensivas parece rondar os 4% (Silva Matos, 2002).

Esta percentagem de êxito do processo ofensivo, associada à menor precisão dos gestos técnicos realizados com os pés, que aumentam a incerteza destas acções do jogo, facilitando a ocorrência de passes errados e intercepções, parecem colocar o Futsal, comparativamente com outras modalidades, num ponto intermédio em termos de «aleatoriedade» do jogo. Sendo mais aleatório que o Basquetebol, o Andebol e o Voleibol, mas menos do que o Futebol. O que significa que a probabilidade de uma equipa mais

fraca vencer uma mais forte, é maior no Futsal que nas restantes modalidades de pavilhão anteriormente referidas, mas menor do que no Futebol (Souza, 2002).

A colocação dos alvos (balizas) na vertical, como no Andebol ou Futebol, e diferente do Basquetebol e Voleibol, faz com que a sua largura aparente varie em função da posição (ângulo) em que é visualizada pelo jogador (Garganta e Pinto, 1995).

Relativamente à finalização, e comparativamente com o Futebol, a obtenção de golo no Futsal implica remates mais precisos (baliza de menores dimensões) (Menichelli, 2003), e que geralmente acontecem mais perto do alvo.

O pedido de tempo é uma regra que permite ao técnico ter um minuto para dialogar com os seus jogadores, e tentar alterar o rumo do jogo em favor da sua equipa. Podendo ser utilizado com o objectivo de (Filho, 2000): alterar a forma de jogar da equipa; relembrar a forma de marcação de um «lance de bola parada»; permitir o descanso dos jogadores em situações de pressão por parte do adversário; e parar o jogo após momentos críticos como golo contra ou a favor.

O número ilimitado de substituições para além de possibilitar ao técnico estar constantemente a interferir no jogo, permite que a intensidade e ritmo de jogo se mantenham sempre elevados (Álvarez et al., 2002). Esta segunda ideia parece ser suportada pelo facto de não se verificar uma diminuição da distância total percorrida pelos jogadores durante a segunda parte (Oliveira, 1998), ao contrário do que acontece no Futebol (Van Gool et al., 1988; Bangsbo, et al., 1991).

O facto das substituições poderem ser volantes, isto é, realizarem-se com a bola em jogo, conduz a que estas possam ser utilizadas em estratégias para as fases fixas do jogo, nomeadamente ao nível das saídas de pressão (Fernandes, 2004).

A regra das faltas acumulativas confere ao jogo de Futsal particularidades de ordem estratégica, táctica e técnica. Esta regra diz-nos que a partir da quinta falta em cada meio tempo punível com livre directo, a equipa

passa a ser penalizada com um livre sem barreira no local da falta ou por um pontapé da segunda marca de grande penalidade (10 metros). Tal facto, significa que a partir deste número de faltas todas as infracções puníveis com livre directo passam a representar uma situação de grande perigo para a baliza da equipa infractora.

Esta regra condiciona por motivos óbvios a actuação de defesas e atacantes, por exemplo em situações de 1x1 ou duelo. Existindo por parte dos defesas um cuidado especial em não cometer faltas (menor agressividade defensiva), e por parte dos atacantes uma intenção clara de as provocar (maior agressividade ofensiva).

A inferioridade numérica temporária é outra das características desta modalidade, quando um jogador é expulso (cartão vermelho), a sua equipa vê-se reduzida a menos um elemento durante dois minutos ou até ao momento em que o adversário consiga um golo. Esta característica regulamentar leva a que as equipas possuam sistemas e modelos de jogo ofensivos e defensivos específicos para situações desta natureza. Proporciona ainda a existência de jogadores especializados nestas situações.

A impossibilidade de devolver a bola ao guarda-redes depois de este a ter passado, sem que antes esta tenha sido tocada por um adversário ou ultrapassado a linha de meio campo, coloca dificuldades à equipa atacante no que respeita à manutenção da posse da bola, uma vez que o guarda-redes, que é um jogador sem marcação directa, deixa de ser uma linha de passe de apoio.

A reposição da bola em jogo após esta ter saído pela linha de baliza efectua-se através de um lançamento de baliza realizado pelo guarda-redes. Este facto permite que a reposição da bola em jogo possa representar o início de um lance perigoso para a equipa adversária, através de uma acção de contra ataque ou ataque rápido (Abella, 2001). A reposição da bola com a mão aliada às reduzidas dimensões da área de jogo, permite que o primeiro passe possa ser efectuado com grande precisão para uma zona próxima da baliza adversária, o que obviamente propicia o desequilíbrio da equipa defensora. A capacidade de passe com a mão é uma característica importante dos guarda-

redes de Futsal, e como tal deve ser um conteúdo a trabalhar no treino quer de formação, quer de rendimento.

A inexistência da lei do fora de jogo leva a que defesa no Futsal não possa praticar uma das estratégias mais utilizadas pelas defesas no Futebol, a colocação dos atacantes em situação de fora de jogo. Esta situação conduz a que os atacantes no Futsal se possam movimentar para além do último defensor sem qualquer tipo de limitação regulamentar, facilitando desta forma a profundidade do ataque (Osimani, 2003a).

Por seu lado, a regra dos quatro segundos diz-nos que na execução de lançamentos de baliza, pontapés livres, de canto, ou de linha lateral, o jogador executante dispõem de quatro segundos para os efectuar. Caso contrário, a posse da bola será atribuída à equipa adversária.

Esta regra coloca pressão de tempo no jogador executante, e responsabiliza os seus companheiros sem bola pela criação de soluções de jogo.

Pensámos ainda que o treinador deve levar em consideração esta regra quando treina os esquemas tácticos para as fases fixas do jogo (lances de bola parada).

A regra dos quatro segundos diz-nos ainda que o guarda-redes não poder ter a posse da bola durante mais de quatro segundos no seu meio campo, facto que limita o tempo que este dispõem para analisar o envolvimento e efectuar o passe para um dos colegas.

Por fim, devemos salientar a impossibilidade de carregar um adversário mesmo com o ombro, e de efectuar um tacle deslizante quando a bola está ou vai ser jogada pelo adversário. Estas particularidades das leis do jogo de Futsal condicionam em larga medida a actuação dos defensores nos confrontos individuais, mais concretamente, nos duelos e nas situações de 1x1, sendo estas últimas o núcleo central do presente trabalho.

No quadro 2 pode-se observar a comparação do Futsal com outros JDC em diferentes indicadores.

Quadro 2. Comparação do Futsal com outros JDC, considerando diferentes indicadores.

Indicadores	Futsal	Futebol	Basquetebol	Hóquei em Patins	Andebol
Área de jogo	40x20m (800m²)	Máximo: 110x75m (8250m²) Mínimo: 100x64m (6400m²)	28x15m (420m²)	Máximo: 44x22m (968m²) Mínimo: 34x17m (578m²)	40x20m (800m²)
Área de jogo por jogador	80m²	Máximo:375m² Mínimo:291m²	42m²	Máximo:97m² Mínimo:58m²	57m²
Tempo de jogo	40' (2x20' cronometrados)	90' (2x45')	40' (4x10' cronometrados)	40' (2x20' cronometrados) (**2**)	60' (2x30')
Formas de jogar a bola	Qualquer superfície corporal com excepção dos membros superiores (**1**)	Qualquer superfície corporal com excepção dos membros superiores (**1**)	Somente com as mãos	Somente com o *stick*	Qualquer superfície corporal com excepção da perna e do pé.
Mobilidade com bola	Sem restrições	Sem restrições	Condicionada – drible e 2 passos	Sem restrições	Condicionada – drible e 3 passos
Áreas restritivas	Sem áreas restritivas	Lei do fora de jogo	Área restritiva e lei do regresso da bola à zona de defesa	Linha de anti-jogo	Área de baliza
Número de jogadores	5 x 5	11 x 11	5 x 5	5 x 5	7 x 7
Substituições	Sem restrições	3 substituições, sendo que o jogador que sai não pode voltar a entrar	Sem restrições	Sem restrições	Sem restrições

Faltas	Limite de 5 faltas por equipa em cada parte, sendo esta penalizada com livre directo sem barreira à 6ª falta.	Sem limites	Limite de 5 faltas por jogador, sendo este excluído à 5ª falta. Limite de 4 faltas por equipa em cada período, sendo esta penalizada com 2 lançamentos livres a partir da 5ª falta, independentemente do carácter da falta.	Sem limites	Sem limites
Inferioridade numérica por sanção disciplinar	Exclusões por um período de 2' ou até a equipa infractora sofrer um golo.	Definitiva até final do jogo	Não se verifica	Não se verifica	Exclusões por um período de 2' ou definitiva.
Dimensões do alvo	3x2m (6m²)	7,32x2,44m (17,86m²)	45cm de diâmetro	170x105cm (1,78m²)	3x2m (6m²)

(1) Com excepção do guarda-redes, que dentro da área de baliza pode jogar a bola com qualquer superfície corporal.

(2) Em competições nacionais o tempo de jogo é de 50 minutos (2x25').

2.2. O Futsal de formação

Os JDC em virtude da riqueza de situações que proporcionam, constituem um meio formativo por excelência (Mesquita, 1992), apresentando este grupo de desportos dois traços fundamentais que vão desempenhar um papel importante na formação global do praticante (Garganta, 1995):

(1) o apelo à cooperação entre os elementos da mesma equipa com o objectivo de vencer a oposição da equipa adversária. O que conduz ao desenvolvimento do espírito de colaboração e de entreajuda, e à aprendizagem da subordinação dos interesses pessoais aos interesses da equipa;

(2) o apelo à inteligência, entendida como a capacidade de adaptação a novas situações e problemas que vão sendo colocados pelo jogo (adaptabilidade).

O Futsal possui características próprias que o tornam um excelente instrumento pedagógico (Ardouin e Desjardins, 1987; Oliveira, 1998):

- Devido às dimensões do campo e ao número de jogadores, permite a participação activa de todos os elementos da equipa, quer no processo ofensivo, quer no defensivo, o que desenvolve a polivalência e a universalidade nos jovens jogadores;
- Constitui um excelente meio de elevação e manutenção da aptidão cardiovascular;
- O grande número de situações de finalização aumenta as probabilidades de sucesso;
- As leis do jogo penalizam fortemente o infractor e a sua equipa;
- A proximidade entre o treinador e os atletas permite intervenções pedagógicas precisas e frequentes;
- As dimensões do espaço de jogo e o número de efectivos, comparativamente com o Futebol, tornam-no mais adaptado às capacidades cognitivas dos jogadores mais jovens ou principiantes, sendo por este motivo propedêutico para a referida modalidade.

A obtenção de elevados níveis de rendimento por parte do jogador no auge da sua carreira desportiva, passa necessariamente, pela realização de um trabalho a longo prazo – processo de formação desportiva (Mesquita, 1997; Gomes e Machado, 2001).

Progressivamente, o acesso ao mais alto nível competitivo de Futsal começa a ficar limitado aos jogadores que realizaram o seu processo de formação desportiva nesta modalidade (Verzaro, 1999).

Logo, o trabalho desenvolvido pelos treinadores nos escalões de formação é um dos factores determinantes para a capacidade de rendimento futuro do jogador (Mesquita, 1997).

No Futsal, tal como na maioria dos JDC, o planeamento é influenciado pela prestação e resultado do último jogo. Embora esta seja a filosofia correcta para quem tem como objectivo a vitória na próxima competição e o rendimento máximo imediato (equipas de alto rendimento), não nos parece a mais adequada para os escalões de formação. Nestes casos, os objectivos devem ser de longo prazo, devendo o treinador procurar que o jogador, mais do que maximizar os seus recursos, desenvolva novos argumentos que lhe possam ser úteis no futuro (Tejada e Peñas, 2003).

Orientar o processo de formação por imperativos de rendimento imediato pode comprometer toda a evolução futura do jovem praticante (Mesquita, 1997).

Assim, as etapas de iniciação (aprendizagem) e rendimento (aperfeiçoamento) devem ter objectivos diferenciados (quadro 3).

Quadro 3. Objectivos para as etapas de rendimento e iniciação (retirado de Santana, 2001).

Rendimento (aperfeiçoamento)	**Iniciação (aprendizagem)**
Preocupação com o posicionamento (sistema) dos jogadores	Ausência de posicionamentos definidos
Utilização de métodos de treinamento especializados	Valorização de actividades simples e lúdicas
Aperfeiçoamento da performance individual e colectiva (física, técnica e táctica)	Aquisição e desenvolvimento de múltiplas formas de movimentos e aprendizagem dos

	fundamentos
Preocupação com resultados a curto prazo (títulos)	Preocupação com a formação (motora, intelectual, social e desportiva)
Classificação dos jogadores do grupo (titulares e reservas)	Participação de todos os jogadores
Exigência de resultados por parte de técnicos e dirigentes	Orientação

Nesta perspectiva, pensámos que por exemplo, a acção de 1x1 nos escalões de formação deve ser trabalha por todos os jogadores, independentemente das suas funções e características específicas. Por outro lado, em equipas de alto rendimento é compreensível e aceitável que o treino desta situação, na perspectiva do ataque, possa ser mais frequente nos jogadores que têm características que lhes proporcionam uma maior probabilidade de sucesso.

De acordo com Sampedro (1993), a idade adequada para a iniciação no Futsal situa-se entre os nove e os dez anos, idade na qual a criança demonstra capacidade para o jogo e competição em grupo, entende a noção de cooperação e oposição, é capaz de desempenhar papeis individuais e colectivos no jogo, e dispõe de um potencial motor de carácter geral desenvolvido previamente.

Ao nível do processo ensino-aprendizagem do Futsal, o mesmo autor considera a existência de quatro fases: (1) Formativo-recreativa (oito-nove anos); (2) Iniciação (dez-doze anos); (3) Aprendizagem (treze-quinze anos); (4) Aperfeiçoamento (dezasseis-dezassete anos).

A fase inicial ou formativa-recreativa tem como objectivos o desenvolvimento da coordenação motora geral e de habilidades motoras de base como correr, saltar, chutar ou lançar, bem como da motivação para a actividade. Caracteriza-se pela realização de jogos de carácter geral, com ou sem bola, colectivos ou individuais, com ou sem adversários, e utilizando-se as mãos e/ou os pés. É ainda importante que nesta fase as crianças comecem a compreender algumas características da actividade (objectivo do jogo, regras

essenciais, noção de cooperação e oposição, comunicação motora e interpretação do espaço).

A segunda fase denominada por iniciação persegue objectivos como o conhecimento e a compreensão do minifutsal, o desenvolvimento das capacidades perceptivas e decisionais, a aprendizagem dos modelos de execução técnica, o desenvolvimento da cooperação e oposição, e o incentivo do jogo livre e da criatividade. Esta etapa deve caracterizar-se por regulamentos adaptados ao minifutsal (bola, tempo e espaço de jogo), pela adopção do contra-ataque como sistema de jogo, pela defesa individual em todo o espaço de jogo, e pelo desenvolvimento da condição física através do próprio jogo.

Por seu lado, a terceira fase (desenvolvimento ou aprendizagem) tem como objectivos a interpretação e compreensão do Futsal enquanto modalidade própria, a aprendizagem da técnica enquanto processo e produto, a aquisição de conceitos de táctica individual e de grupo em termos de ataque, a defesa individual ao jogador com e sem bola, o jogo colectivo de ataque e defesa, a aprendizagem de esquemas de jogo simples, e o trabalho específico para o posto de guarda-redes. Esta fase de aprendizagem deve caracterizar-se pela utilização das regras específicas do Futsal, pela defesa individual em todo o campo com aplicação da ajuda defensiva, pelo equilíbrio defensivo, e pelo desenvolvimento das capacidade físicas.

Relativamente à fase de aperfeiçoamento, esta deve visar o conhecimento aprofundado das regras de jogo para que delas o jogador possa tirar o máximo proveito, a aprendizagem de diferentes sistemas de jogo de ataque e de defesa, o enriquecimento técnico-táctico, e a utilização de estratégias previamente preparadas. Esta fase deve caracterizar-se ainda pela aquisição de experiência de competição, pelo aperfeiçoamento das qualidades físicas gerais e específicas, e pela preparação de cada partida.

Um dos parâmetros que melhor distingue cada uma destas etapas é a relação percentual entre treino geral e específico (quadro 4).

Tejadas e Peñas (2003), consideram ainda a existência de uma quinta etapa denominada por manutenção, na qual se incluem os jogadores seniores

de alto rendimento. Esta etapa deverá ser a de maior duração na vida desportiva do jogador, e em que a evolução se deve ao aumento da experiência de jogo, graças a uma prática sistemática e ao melhor conhecimento de todos os factores do jogo, o que permite ao jogador um maior controlo desses mesmos factores.

Quadro 4. Relação entre o treino geral e específico nos diferentes escalões de formação (adaptado de Sampedro, 1993).

Etapa	Treino Geral (%)	Treino Específico (%)
Inicial	100	0
Iniciação	75	25
Desenvolvimento	50	50
Aperfeiçoamento	20	80

As etapas de formação acima referidas devem ser respeitadas e não «queimadas», salvo nos casos em que os jogadores são avançados relativamente à sua idade, principalmente quando esta situação se verifica nas dimensões táctica e técnica, e não tanto na condicional (Tejadas e Peñas, 2003).

Em cada idade do seu desenvolvimento os jovens possuem determinadas capacidades que lhes permitem uma maior ou menor predisposição para a aprendizagem dos diferentes fundamentos do jogo. O trabalho a realizar com crianças e jovens deve por este motivo ser adaptado ao seu nível de desenvolvimento e interesses (Gomes e Machado, 2001). O facto de um jovem jogador não passar pelos estímulos adequados à etapa de formação em que se encontra, pode conduzir a lacunas no seu processo de formação, que condicionam futuras aprendizagens (Tejadas e Peñas, 2003).

O processamento da informação, mecanismo fundamental para a capacidade de desempenho nos JDC (Tavares, 1995), apresenta características distintas ao longo do processo de desenvolvimento do jogador de Futsal (Tejadas e Peñas, 2003):

- No escalão de juniores E ou escolas (oito-nove anos), a criança centra a sua atenção na bola, o seu desejo é estar constantemente

em contacto com a ela, por isso é uma óptima fase para o desenvolvimento da relação com bola;

- No escalão de juniores D ou infantis (dez-onze anos) devemos começar a tentar fazer pensar o jovem jogador, de forma a que este consiga analisar a acção que acaba de realizar. Algumas crianças começam a ser capazes de identificar diferentes opções, o que significa que a capacidade de decisão começa a desenvolver-se. Os exercícios para a execução técnica devem apresentar um grau de dificuldade superior à etapa anterior.
- No escalão de juniores C ou iniciados (doze-treze anos) o jogador entra na fase do pensamento táctico, uma vez que é capaz de actuar em função do decidido. A sua capacidade cognitiva permite-lhe ler o jogo enquanto realiza as acções técnicas, o que torna as decisões mais rápidas. É uma fase ideal para trabalhar a táctica individual, isto é, a realização das acções técnicas no contexto do jogo;
- No escalão de juniores B ou juvenis (catorze-quinze anos) a capacidade de processamento de informação aumenta exponencialmente, necessitando o jovem jogador da ajuda do treinador para conseguir melhorar a capacidade de observação e decisão. É nesta fase que o jovem passa a ser capaz de conhecer um sistema de jogo, uma vez que é capaz de dividir a sua atenção entre a execução técnica e a observação do movimento de companheiros e adversários;
- No escalão de juniores A ou juniores (dezasseis-dezoito anos) o jogador continua a aumentar a velocidade de processamento de informação, o que lhe permite evoluir em termos de táctica colectiva e sistemas de jogo. A técnica deve ser exercitada em patamares de dificuldade cada vez mais elevados;
- No escalão de seniores (treino de rendimento), o jogador atinge o seu nível mais elevado de processamento de informação, sendo capaz de percepcionar, decidir e executar (Mahlo, 1969) rapidamente. Nesta fase deve ser exigida a máxima atenção aos

jogadores durante os treinos, de forma a que estes consigam melhorar a sua «inteligência de jogo».

Com base em diferentes autores, podemos apresentar algumas directrizes gerais para o treino de formação em Futsal (Sampedro, 1993; Garganta, 1995; Marques, 1997; Mesquita, 1997, 2000; Verzaro, 1999; Osimani, 2001a; Santana, 2001; Tejada e Peñas, 2003):

(1) O treino com jovens apresenta características e especificidades próprias, não podendo ser entendido como uma adaptação do treino dos adultos;

(2) A competição deve ser encarada como uma parte do processo de formação onde é possível aplicar e avaliar o que foi aprendido durante os treinos;

(3) Os objectivos a perseguir são próprios da etapa de formação em que os jogadores se encontram;

(4) O treino deve ter por base uma concepção que articule aspectos fundamentais como a oposição, a finalização, a actividade lúdica e os saberes sobre o jogo;

(5) Deve-se procurar desenvolver nos praticantes uma disponibilidade motora e mental que transcenda a simples automatização de gestos, e se centre na assimilação de regras de acção, princípios de gestão do espaço de jogo, e formas de comunicação e contra-comunicação;

(6) Sempre que possível o treino da técnica e da táctica devem estar associados, isto é, as tarefas de treino devem colocar exigências capazes de desenvolver, a capacidade de decisão (componente táctica), e a capacidade de concretização (componente técnica);

(7) Durante as primeiras etapas de formação deve ser dada especial atenção aos aspectos educativos (cooperação com os colegas, capacidade de organização, cumprimento de regras, desenvolvimento do espírito de iniciativa, assumir de

responsabilidades, e regras higiénico-sanitárias e de segurança);

(8) A motivação e o gosto pela modalidade devem ser fomentados, uma vez que de nada serve tentar ensinar os melhores gestos técnicos e conceitos tácticos a um jogador que não está interessado em apreendê-los, por maiores potencialidades que ele possa ter;

(9) A especialização precoce em Futsal pode não ser o melhor caminho para os êxitos desportivos na idade adulta.

2.3. Dimensões da performance em Futsal

Embora com diferentes terminologias, a literatura da área do treino desportivo considera habitualmente a existência de quatro grandes dimensões nas quais se alicerça a performance desportiva (Harre, 1982; Matveiev, 1983; Weineck, 1983; Tubino, 1989): (1) a estratégico-táctica; (2) a energético-funcional ou física; (3) a técnica; (4) a psicológica ou mental.

No caso específico dos JDC, Konzag (1983) considera que a capacidade de jogo[1] é determinada por pressupostos psíquicos, técnicos, tácticos, coordenativos e condicionais.

Por razões que se prendem com o âmbito do estudo, na presente revisão da literatura vamo-nos debruçar apenas sobre as dimensões: estratégico-táctica e técnica da performance no Futsal.

2.3.1. Dimensão estratégico-táctica

A dimensão estratégico-táctica assume uma enorme importância no âmbito dos JDC. Uma vez que se tratam de modalidades que se caracterizam por relações de cooperação e oposição, que são influenciadas pelos objectivos dos jogadores e das equipas em confronto, e pelo conhecimento que estes possuem acerca de si próprios e dos adversários. Para além disso, caracterizam-se ainda, pela aleatoriedade, imprevisibilidade e variabilidade de acontecimentos, o que coloca elevadas exigências do ponto de vista da inteligência e da capacidade de decisão (Garganta e Oliveira, 1996).

O facto destas modalidades serem ricas em acontecimentos cuja frequência, ordem cronológica e complexidade não podem ser previstas antecipadamente, obriga os jogadores a uma permanente atitude estratégico-táctica (Garganta, 1995).

---

[1] Por capacidade de jogo, entende-se a capacidade complexa de utilizar durante a acção motora, a capacidade condicional, coordenativa e as qualidade psíquicas, bem como as capacidades e habilidades técnico-tácticas necessárias nas diferentes situações de ataque e defesa (Konzag, 1983).

Nos JDC as competências dos jogadores devem estar muito para além do domínio de um conjunto de habilidades técnicas e capacidades motoras. Devendo-se alicerçar em princípios e regras de acção, regras de gestão da organização do jogo, e habilidades perceptivas e decisionais (Gréhaigne e Guillon, 1992).

Logo, ao contrário do que acontece em modalidades de dominante energética (por exemplo ciclismo), ou de carácter técnico-combinado (por exemplo Ginástica), nos JDC a performance é fundamentalmente condicionada pela componente táctica (Konzag, 1983; Pinto, 1996). Uma vez que é a organização estratégico-táctica das equipas que confere coerência ao comportamento dos jogadores (Garganta, 1998b), estes não jogam por jogar, a sua actuação deve ser em função das características do contexto momentâneo do jogo, procurando sempre o benefício da sua equipa e o prejuízo da equipa adversária (Paulis e Mendo, 2002a).

Neste tipo de desportos as acções dos jogadores visam a resolução de situações do jogo, com diferentes possibilidades de solução, e em que estes procuram optar pela mais adequada no menor tempo possível (Tavares, 1999).

Esta concepção alicerçada na primazia da dimensão estratégico-táctica, não pretende eclipsar a importância das demais dimensões da performance (técnica, energético-funcional e psicológica). Mas sim salientar a necessidade de enquadramento destas, em função da especificidade do jogo desportivo colectivo em questão (Garganta, 1997), neste caso o Futsal.

Frequentemente, estratégia e táctica são analisadas numa perspectiva «dicotómica» ou «hemiplégica». Sendo a estratégia identificada como planos e intenções que são estabelecidos colateralmente ao jogo e circunscritos às competências do treinador. E a táctica entendida como a colocação dos jogadores no terreno de jogo e as suas movimentações padronizadas (Garganta e Oliveira, 1996; Garganta, 2000).

Na perspectiva de Garganta e Oliveira (1996) e Garganta (2000), estratégia e táctica estão intimamente ligadas, podendo ser consideradas «duas faces da mesma moeda», uma vez que concorrem para o mesmo fim e fundem-se na prestação desportiva.

Relativamente à estratégia Riera (1995a) considera que esta se caracteriza por: (1) tentar alcançar o objectivo principal; (2) planificar a actuação a curto, médio e longo prazo; (3) abordar a globalidade dos aspectos que intervêm no rendimento desportivo.

Embora nos JDC a estratégia para atingir a vitória seja sempre colectiva (estratégia colectiva), este facto não invalida que um jogador não estabeleça a sua própria estratégia (estratégia individual), por exemplo, planificando a sua actuação de forma a não ser sancionado, não se lesionar ou não se fatigar demasiado (Riera, 1995a). Como consideram Garganta e Oliveira (1996, p. 20), «*cada jogador deve ser um estratego capacitado para integrar as suas soluções tácticas individuais no projecto colectivo e vice-versa*».

Com base em Riera (1995a), podemos referir algumas acções estratégicas aplicáveis ao jogo de Futsal: substituir os jogadores durante o jogo em função do resultado ou das características dos jogadores adversários em campo; modificar a posição e as funções dos jogadores durante a partida; adoptar o modelo de jogo da equipa sénior como referência para o processo de formação nos escalões jovens; estudar as características do adversário com quem provavelmente mais situações de 1x1 vamos ter no jogo; e treinar em piso igual aquele que vamos encontrar na próxima competição.

Por seu lado, a táctica pode ser caracterizada (Riera, 1995a): (1) pelo atingir de objectivos parciais (por exemplo driblar e evitar ser driblado, marcar e procurar não deixar marcar golo); (2) pelo confronto, que é a essência da táctica, e em que as decisões têm de ser tomadas com base na análise de um envolvimento em constante e rápida mutação, o que conduz a que na táctica a improvisação supere a planificação; (3) pela relação de oposição, o que significa que a actuação táctica de um jogador ou equipa é fortemente condicionada pela actuação dos seus adversários.

A táctica pode ter uma vertente (Bauer e Ueberle, 1988; Greco e Chagas, 1992; Pinto, 1996; Castelo et al. 1998; Bota e Colibaba-Evulet, 2001): individual, quando diz respeito a um jogador (por exemplo driblar o adversário numa situação de 1x1); de grupo, quando estão envolvidos dois ou mais jogadores (por exemplo «tabela»); ou de equipa, quando envolve toda a equipa

(por exemplo defesa zonal). Podemos ainda diferenciar a táctica em ofensiva e defensiva (Riera, 1995a).

Como exemplos de acções tácticas podemos referir (Riera, 1995a): simular uma acção (por exemplo remate) e realizar uma outra (por exemplo passe para finalização); driblar o marcador directo (1x1); ou bloquear o defensor directo do nosso companheiro portador da bola (bloqueio directo).

Em síntese, podemos considerar que a estratégia corresponde a um plano de acção, e a táctica à aplicação da estratégia às condições específicas do jogo (Garganta, 2000).

O complexo sistema de referência que existe nos JDC (campo de jogo, regras, bola, balizas, colegas e adversários), coloca grandes exigências às funções cognitivas do jogador, constituindo-se estas como pré-requisito do desempenho na modalidade (Tavares, 1995).

Nos JDC, são essencialmente as informações visuais que sustentam a formação de um pensamento táctico, exigindo-se por isso ao jogador que seja capaz de efectuar um processamento deste tipo de informações, por forma a identificar e resolver os problemas que lhe são colocados (Tavares, 1995).

Relativamente ao acto ou comportamento táctico no jogo podemos considerar a existência de três fases sucessivas e interdependentes (Mahlo, 1969): (1) *a percepção e análise da situação*, que visa a identificação do problema que é colocado, utilizando-se para isso os órgãos sensoriais e todos os mecanismos perceptuais (fundamentalmente a visão), bem como as experiências prévias do jogador (memória); (2) *a solução mental do problema*, que consiste na elaboração de uma resposta com base no confronto da informação recolhida durante a fase de percepção e análise da situação (fase 1) com os conhecimentos anteriormente adquiridos pelo jogador (memória); (3) *a solução motora*, que corresponde à execução motora propriamente dita (execução técnica), realizada por acção dos mecanismos efectores que têm como suporte os sistemas nervoso e muscular.

Devemos ainda salientar que a execução motora vai ser avaliada em função da sua eficiência (resultado positivo ou negativo), sendo esta informação enviada à memória por contra-reacção passando pelo receptor do

efeito, encontrando-se este em ligação com a solução motora seleccionada (Mahlo, 1969). Este mecanismo, que permite a tomada de consciência sobre o resultado da acção motora, proporciona a melhoria da qualidade do comportamento táctico em futuras situações.

No Futsal, e relativamente ao processo ofensivo, Souza e Greco (s/d) dividem a percepção em geral e específica.

A geral consiste em percepcionar sinais como: sistema defensivo utilizado pelo adversário; comportamento dos defensores dentro do sistema defensivo; estado físico e psicológico do adversário; comportamento defensivo dos jogadores já advertidos verbalmente ou com cartão amarelo, ou cuja equipa já atingiu as cinco faltas; e atitude dos adversários quando se joga em superioridade ou inferioridade numérica no ataque (inferioridade numérica temporária).

A específica consiste na percepção durante a realização de uma determinada habilidade técnica ou acção de jogo, por exemplo, o 1x1, onde o jogador deve atender: ao local da área de jogo onde vai realizar a acção; ao contexto de cooperação de que dispõem; ao posicionamento e características do adversário; ao posicionamento dos restantes jogadores adversários (possibilidade de dobra ou compensação); à situação do adversário em termos disciplinares (advertência com cartão amarelo), e da equipa em termos de faltas (possibilidade de livre directo sem barreira).

A grande dificuldade do Futsal de alto nível advém da necessidade de actuar de forma eficiente com os pés, em situação de tempo e espaço reduzidos. O que obriga a que as capacidades de percepção, decisão e execução devam ser o mais eficientes e eficazes possíveis. Isto só é possível se o jogador for capaz de antecipar as acções de comunicação e contracomunicação motoras, e colocar-se adequadamente para actuar. A melhoria destes aspectos é fundamental para que se consiga formar um jogador «inteligente» (Tejada e Peñas, 2003). Sendo o termo «inteligente» sinónimo, não de uma inteligência abstracta e estática, mas sim de uma inteligência do comportamento motor («inteligência de jogo»), capaz de permitir

ao jogador actuar com qualidade no jogo (Garganta, 1999a; Williams e Reilly, 2000).

Devido à velocidade com que é jogado, o Futsal exige ao praticante um reajustamento constante e preciso do seu posicionamento. Este reajustamento deve surgir como resposta a modificações da posição da bola, do adversário directo quando em situação de defesa, ou dos companheiros quando em situação de ataque. Relativamente à precisão, uma diferença de meio metro pode significar não chegar a tempo a uma dobra e sofrer um golo, ou interceptar um passe e iniciar rapidamente um contra-ataque que pode levar a uma situação de golo a favor (Sampedro, 1997).

A velocidade com que é processada a informação depende de factores como a complexidade da tarefa ou o nível do praticante, sendo que esta é mais lenta perante tarefas mais complexas, ou quando executada por jogadores principiantes (Tavares, 1995).

Para Bellis (1999), os jogadores de Futsal de nível mais elevado são aqueles que processam a informação essencial no menor tempo possível, e que surpreendem o adversário com a sua acção.

Mas as diferenças ao nível do processamento da informação visual entre jogadores principiantes e experientes, ultrapassam o factor velocidade com que este processamento é efectuado, como podemos constatar no quadro 5.

De acordo com Rink et al. (1996), a investigação científica tem permitido identificar um conjunto de factores perceptuais e cognitivos que caracterizam os desportistas de excelência: superior conhecimento declarativo e processual, para além de mais organizado e estruturado; maior eficiência nos processos de detecção e selecção das informações visuais; maior rapidez e precisão no reconhecimento de padrões e na tomada de decisão; superior capacidade de anticipação dos eventos do jogo e das acções dos oponentes; maior conhecimento sobre as probabilidades situacionais; superior auto-monitorização das tácticas; maior capacidade de planear as acções antecipadamente; e especialização ao nível da busca e extracção de informação a partir do envolvimento do jogo e da memória de longo-termo.

Quadro 5. Diferenças no processamento da informação visual entre jogadores principiantes e experientes (retirado de Ripoll, 1987 cit. por Tavares, 1995).

Jogadores Principiantes	Jogadores Experientes
1. a informação visual é pontual e corresponde a um conjunto de acontecimentos;	1. a informação visual é inter-relacional. Ela relaciona os diferentes acontecimentos;
2. a informação é tratada sobretudo em visão central;	2. a informação implica complementarmente a visão central e periférica;
3. a "leitura" dos diferentes acontecimentos é feita em ordem cronológica das suas aparições;	3. a "leitura" é muitas vezes antecipada. O atleta coloca o seu olhar na direcção precisa onde vai aparecer o acontecimento;
4. um número importante de acontecimentos é analisado;	4. só os acontecimentos mais pertinentes são analisados. O seu número é restrito;
5. o tempo destinado a consultar cada um dos elementos é curto. A informação é incompleta;	5. o tempo destinado a consultar cada acontecimento é longo. A informação é completa;
6. o tempo total de análise é elevado	6. o tempo total de análise é reduzido;
7. apresentam um longo período de tempo entre a recepção da informação e o desencadeamento da resposta;	7. a resposta é desencadeada durante a análise da situação;
8. as respostas motoras são muitas vezes inadequadas.	8. as respostas motoras são apropriadas.

O treino desportivo de formação ou de rendimento, deve visar a evolução do processamento da informação no sentido das características do jogador experiente.

2.3.2. Dimensão técnica

A técnica, conjuntamente com a táctica e a estratégia, constituem o elemento vertebrador da competição desportiva. Contudo, a interpretação destes termos não é simples, uma vez que estes apresentam entendimentos diferentes consoante a modalidade, a escola desportiva, ou mesmo para cada técnico (Riera, 1995a).

Para Konzag (1983), a técnica nos JDC deve ser entendida como uma execução motora adaptada às condições da situação de jogo e às características somáticas (físicas) do jogador, devendo ser funcional e económica.

Segundo Abella (2001), a técnica no Futsal é fundamental para o desenvolvimento do bom jogo. Para este autor, a incapacidade de realizar um bom passe, driblar um adversário ou ser eficaz no remate, reduz consideravelmente as nossas probabilidades de êxito.

De acordo com Riera (1995a), a técnica caracteriza-se pela: (1) execução (acção motora); (2) interacção com o envolvimento; (3) eficácia, que se reflecte no atingir do objectivo a que se propõe.

No Futsal, em virtude das dimensões do terreno e do número de jogadores, existe uma grande proximidade dos adversários, devendo, por este motivo, as execuções técnicas caracterizarem-se pela rapidez de execução, economia de movimentos, máxima precisão e realização no menor espaço possível (Abella, 2001).

As habilidades técnicas nos JDC são designadas de abertas, uma vez que são realizadas em condições que estão em permanente mutação, e estão sujeitas a variações de ritmo, intensidade e amplitude gestual (Mesquita, 2000). Devendo este carácter aberto das habilidades ser levado em consideração na estruturação das tarefas do treino (Rink, 1993).

Assim, as acções técnicas no Futsal só têm sentido em função da situação estratégica. A interpretação destas acções tem de ser realizada tendo como referência o papel estratégico–motor assumido pelo jogador em cada momento, e não como acções técnicas isoladas e à margem da situação

concreta de jogo (Moreno, 2001). As acções técnicas devem visar o benefício da equipa e não o «brilho» do jogador executante (Abella, 2001).

A natureza das acções técnicas implica um processo de percepção e análise da situação, uma solução mental e motora, a participação da consciência e um pensamento produtor (Castelo, 1999).

As situações de jogo não se repetem e cada lance é distinto do anterior. O que nos leva a concluir que as tarefas do treino devem preparar o jogador para que este se consiga adaptar a esta diversidade (Gutierrez e Lozano Cid, 2002), procurando-se no fundo desenvolver a capacidade de adaptabilidade do praticante. Sendo esta adquirida através da variabilidade da prática e da exercitação em contextos variáveis (Rink, 1993).

A realização das habilidades técnicas nos JDC pressupõem frequentemente a concretização de uma "dupla tarefa", isto é, a repartição da atenção entre a tarefa motora (por exemplo a condução de bola) e a tarefa cognitiva (por exemplo analisar os deslocamentos dos colegas e dos adversários) (Temprado, 1997).

Esta concepção da "dupla tarefa" permite-nos deduzir que se o jogador for portador de uma boa técnica, isso permite-lhe libertar a sua atenção para a análise do envolvimento (leitura do jogo) (Teunissen, 1997; Mesquita, 2000).

Segundo Rink et al. (1996), os desportistas de excelência apresentam características particulares no domínio da execução técnica, como: obtenção de altas pontuações nos testes técnicos; elevadas percentagens de sucesso para as execuções técnicas durante os jogos; execução técnica dos gestos de forma mais automatizada e com menor esforço; maior consistência e adaptabilidade nos padrões de movimento; e superior auto-monitorização, detecção e correcção de erros da execução técnica.

Em conclusão podemos considerar que também no Futsal, «*a estratégia, a táctica e a técnica não implicam três acções diferentes, mas sim três formas diferentes de contemplar a mesma acção*» (Riera, 1995a, p. 56).

Relativamente ao núcleo do nosso trabalho, as acções de 1x1, podemos considerar que estas são concretizadas do ponto de vista ofensivo por factores ou comportamentos táctico-técnicos como: técnicas de drible, finta e simulação;

técnicas de controlo, domínio e condução da bola; e técnicas de passe e remate.

2.4. Processo ofensivo, processo defensivo e suas relações com o 1x1 no jogo de Futsal

No jogo de Futsal podemos identificar duas fases distintas: quando uma equipa tem a posse da bola (ataque – processo ofensivo); e quando não a tem (defesa – processo defensivo) (Chaves e Amor, 2002). Embora distintas, estas duas fases encontram-se intimamente relacionadas, uma vez que se influenciam e condicionam mutuamente.

O processo ofensivo obedece a objectivos como a manutenção da posse da bola, a progressão para a baliza adversária e a criação de situações de finalização que permitam marcar golo. Antagonicamente, o processo defensivo tem como objectivos a recuperação da posse da bola e a cobertura ou defesa da baliza, procurando desta forma impedir a criação de situações de finalização, e consequentemente, a possível marcação de golos por parte do ataque (Queiroz, 1983).

Teodorescu (1984), estabeleceu os elementos através dos quais se realiza a organização racional do jogo, quer no ataque, quer na defesa, designado-os por elementos fundamentais ou bases da táctica. Sendo estes: (1) as fases, que representam as etapas percorridas no desenvolvimento do ataque ou da defesa, desde o seu início até à sua conclusão. Não sendo necessário que em jogo se percorram integralmente todas as etapas; (2) os princípios, que são as regras de base segundo as quais os jogadores, individual e colectivamente, dirigem e coordenam a sua actividade durante as fases do jogo; (3) os factores, que são os meios que os jogadores utilizam durante as fases do jogo, e tendo em conta os respectivos princípios; (4) as formas, que representam as estruturas organizadoras da actividade dos jogadores durante o jogo.

As fases do processo ofensivo (construção das acções ofensivas, criação das situações de finalização e finalização), são as mesmas independentemente da filosofia da equipa que se encontra de posse da bola (atitude mais ou menos objectiva, directa e agressiva) (Garganta e Pinto, 1995).

No Futsal, Chaves e Amor (2002), consideram que é possível distinguir três fases no processo de ataque: (1) abertura, que corresponde à fase inicial do ataque, onde se pretende criar um desequilíbrio na defesa e a progressão do jogo de ataque. Esta fase materializa-se através de um passe, uma situação de 1x1, uma saída de pressão, uma rotação de ataque ou um remate à baliza; (2) desenvolvimento ou continuação, que consiste na exploração do desequilíbrio defensivo provocado pela fase de abertura; (3) finalização ou culminação, que se caracteriza pela tentativa de atingir o golo através de uma acção de finalização.

No presente trabalho, e relativamente ao instrumento de observação, consideramos a existência de três momentos no processo ofensivo: início, desenvolvimento e finalização. A cada um destes momentos fizemos corresponder uma macrocategoria, na qual se inserem os acontecimentos (categorias) correspondentes a esse momento do ataque (quadro 6).

Às fases do ataque opõem-se as fases da defesa: impedir a construção das acções ofensivas, anular as situações de finalização e defender a baliza impedindo a finalização (Queiroz, 1983). Por seu lado, Chaves e Amor (2002), consideram a existência de três fases no processo defensivo: a perda da bola; a estabilização, que corresponde à transição ataque-defesa propriamente dita; e a recuperação da bola, que acontece após a estabilização do ataque.

O sucesso dos processos ofensivo e defensivo exigem uma coordenação precisa das acções dos jogadores, devendo estas ser realizadas de acordo com princípios gerais do jogo e específicos do ataque ou da defesa (Garganta e Pinto, 1995).

De acordo com os autores acima referidos, os princípios gerais reflectem a intenção de nas zonas de disputa de bola: não permitir a inferioridade numérica; evitar a igualdade numérica; e procurar criar a superioridade numérica.

Quadro 6. Momentos do processo ofensivo considerados no presente trabalho (macrocategorias), e condutas (categorias) que se incluem em cada um desses momentos.

Momento do Processo Ofensivo (Macrocategorias)	**Acontecimentos (Categorias)**
Macrocategoria 1 Início do Processo Ofensivo	Pontapé de saída; Lançamento de baliza; Pontapé de linha lateral; Recuperação directa por intercepção, desarme ou duelo; Recuperação de bola indirecta; Bola ao Solo
Macrocategoria 2 Construção e Desenvolvimento do Processo Ofensivo	1x1; Condução de bola; Combinação táctica sem progressão, com progressão, com movimento da bola contrário ao sentido de ataque ou directa; Tentativa de passe; Pontapé de linha lateral ou de canto; Falta; Cruzamento; Intervenção do adversário ou do guarda-redes adversário; Remate interceptado pela defesa; Remate enquadrado; Duelo.
Macrocategoria 3 Finalização do Processo Ofensivo	Perda de bola directa ou indirecta; remate não enquadrado; Golo

Como princípios específicos do ataque temos (Queiroz, 1983): a penetração, a cobertura ofensiva, a mobilidade e o espaço. Encontrando-se estes princípios fundamentais bem presentes na situação de 1x1, uma vez que (Queiroz, 1983; Castelo, 1993, 1996; Garganta e Pinto, 1995): os tipos drible de progressão, drible para passe ou drible para remate, reflectem claramente uma orientação em direcção à baliza adversária dos comportamentos táctico-técnicos do portador bola, dando assim cumprimento ao princípio da penetração; o princípio da cobertura ofensiva encontra-se presente numa das regras de «ouro» do 1x1, que nos diz que o jogador que o executa deve ter cobertura ofensiva, de forma a tornar a relação entre risco e benefício mais favorável; o portador da bola pode optar pelo o 1x1 procurando tirar partido da criação de um espaço livre nas costas do defensor, e da ausência de cobertura defensiva a esse mesmo defensor, em consequência de uma acção de aclaramento levada a cabo por um colega de equipa que deu cumprimento ao princípio da mobilidade; o 1x1 é um meio muito utilizado no sistema ofensivo 2:2, que procura precisamente exponenciar o princípio do espaço, ou por

outras palavras, obrigar a defesa a actuar num maior espaço de jogo efectivo, o que diminui a concentração defensiva e consequentemente dificulta as acções de cobertura defensiva, compensação e dobra, aumentando desta forma a probabilidade de uma acção de 1x1 bem sucedida provocar um desequilíbrio significativo na estrutura defensiva.

Por seu lado, a defesa apresenta como princípios específicos (Queiroz, 1983): a contenção, a cobertura defensiva, o equilíbrio e a concentração. Encontrando-se também estes bem evidentes na acção de 1x1.

Assim, o 1x1 só acontece porque um dos defensores efectua uma marcação directa ao atacante portador da bola (contenção), fechando-lhe a linha de remate ou progressão para a baliza (Garganta e Pinto, 1995). Sendo a acção do atacante (tipo de drible) directamente influenciada pela a atitude do defesa (mais ou menos pressionante).

Por outro lado, o segundo princípio da defesa (cobertura defensiva) visa precisamente influenciar o comportamento dos jogadores envolvidos na situação de 1x1, dando maior confiança ao defesa, e retirando ambição ao atacante, mostrando-lhe que o 1x1 mesmo que bem sucedido não vai provocar um desequilíbrio determinante na defesa, uma vez que a acção de dobra se encontra preparada.

O terceiro princípio da defesa (equilíbrio), embora esteja mais associado às acções ofensivas que acontecem fora da bola (cobertura de espaços e jogadores livres) (Queiroz, 1983), assume importância ao nível do contexto de cooperação no 1x1, uma vez que a ausência de linhas passe pode ser uma característica contextual indutora da opção pelo 1x1.

Por fim, temos o quarto princípio da defesa (concentração), que visa precisamente diminuir o impacto negativo no equilíbrio defensivo que podem ter determinadas acções do ataque, entre elas o 1x1. O cumprimento deste princípio torna a defesa menos susceptível aos desequilíbrios que possam ser criados por acções de 1x1 bem sucedidas, uma vez que facilita as acções de cobertura defensiva, dobra e compensação.

De acordo com Tejadas e Peñas (2003), o jogo posicional, na perspectiva do ataque ou da defesa, é aquele que mais vezes se verifica durante uma partida.

No Futsal e relativamente ao ataque posicional podemos considerar a existência de três sistemas de jogo padrão (Lozano Cid, 1995): o 2:2; o 3:1; e o 4:0. Para além destes, a literatura refere outros que são variações dos anteriores (Mutti, 1994; Valdericeda, 1994; Filho, 2000; Lozano Cid et al., 2002): 2:1:1, 1:2:1, 1:3.

O sistema 2:2 caracteriza-se pela utilização de dois jogadores mais recuados (defesas), e dois mais avançados (avançados), sendo principalmente utilizado por equipas dos escalões de formação, ou que dispõem de pouco tempo para treino (Mutti, 1994; Filho, 2000).

Actualmente no alto rendimento, o sistema 2:2 é fundamentalmente utilizado (Lozano Cid et al., 2002): em situações de desvantagem no marcador e em que o tempo para recuperar começa a escassear; contra defesas muito recuadas e fechadas; em saídas de pressão; quando queremos promover situações de 1x1; e em situações de superioridade numérica por exclusão temporária.

Quando se pretende fomentar situações de 1x1, o 2:2 é o sistema que mais se adequa a esta intenção estratégica, uma vez que maximiza o espaço de ataque aumentando a distância entre os defensores e dificultando por isso as acções de cobertura defensiva, dobras e compensações.

O sistema 3-1 caracteriza-se pela colocação na zona defensiva central de um jogador (fixo), um ala em cada corredor lateral (ala direito e ala esquerdo), e um jogador na zona central ofensiva (avançado ou pivô). Na sua essência este sistema procura que a equipa consiga atacar e defender sempre com três jogadores, sendo este número assegurado pela acção dos alas (Mutti, 1994; Filho, 2000). Devendo a evolução ser no sentido de todos os jogadores participarem no ataque e na defesa, movimentando-se por toda a área de jogo.

Este sistema em virtude da sua estrutura e dinâmica promove inúmeras situações de 1x1 entre o pivô atacante e o fixo defensor, podendo o pivô utilizar diferentes tipos de drible consoante o objectivo pretendido: drible de

progressão, quando pretende ultrapassar o último defensor e progredir para a baliza adversária; drible para remate, quando se encontra próximo da área de grande penalidade e pretende unicamente ganhar linha de remate para finalizar; drible de protecção, quando após a recepção procura manter a posse da bola perante a oposição do defesa, esperando a desmarcação de um companheiro com quem possa combinar; e drible para passe, quando após recepção de bola no corredor lateral joga o 1x1 com o objectivo de criar uma linha de passe para um colega que se desmarca em direcção à baliza adversária.

O sistema 4:0 ou quatro em linha caracteriza-se pela colocação dos jogadores quase em linha, sendo que os extremos (direito e esquerdo) se colocam ligeiramente mais adiantados que os jogadores centrais (centro direita e centro esquerda). É um sistema fundamentalmente utilizado por equipas de alto nível.

Neste sistema as acções de 1x1 na zona de elaboração das jogadas tornam-se muito arriscadas, como consequência da ausência de coberturas ofensivas (posicionamento em linha). Paradoxalmente, do ponto de vista ofensivo e perante uma defesa individual, o 1x1 pode proporcionar um desequilíbrio defensivo importante, devido ao espaço livre existente nas costas dos defensores e à dificuldade destes na realização de dobras (posicionamento em linha e acções de aclaramento por parte dos atacantes).

No que respeita ao processo defensivo os diferentes tipos de defesa são classificados em função do tipo de marcação (Lozano Cid et al., 2002): individual, zona, mista ou alternada.

Contudo, ao nível do processo defensivo devemos considerar ainda duas variáveis fundamentais (Sampedro, 1997; Lozano Cid et al., 2002): a dimensão do espaço em que se organiza a defesa (todo, três quartos, meio ou um quarto de campo), e a intensidade defensiva, isto é, o nível de pressão que os defesas exercem sobre o portador da bola, possíveis receptores e linhas de passe.

A defesa individual caracteriza-se pelo facto de cada defensor ser responsável pela marcação a um atacante.

No que respeita à estrutura de jogo 1x1, a defesa individual é o tipo de marcação que mais fomenta o seu aparecimento. O posicionamento dos jogadores em função do seu atacante directo leva ao constante aparecimento de situações de 1x1 com e sem bola. Para além do atrás referido, devemos ter em consideração que a dificuldade de realização de ajudas defensivas, leva a que os atacantes sintam que uma acção de 1x1 bem sucedida pode conduzir a um desequilíbrio definitivo na estrutura defensiva, o que obviamente torna a relação risco/benefício mais favorável.

A defesa zona caracteriza-se pelo facto de cada defensor ser responsável por uma zona, devendo marcar o atacante com ou sem bola que se encontra ou passa na sua zona de responsabilidade (Lozano Cid et al., 2002). No que respeita ao posicionamento dos jogadores podemos considerar dois grandes sistemas: o 1:2:1 ou defesa em losango, e o 2:2 ou defesa em quadrado.

Ao nível do 1x1 é o tipo de defesa que mais dificulta o sucesso deste tipo de acções, se considerar-mos o desequilíbrio defensivo como o objectivo fulcral desta acção de jogo. Assim, princípios de acção como a concentração de jogadores em função da posição da bola, as coberturas defensivas, as dobras e as compensações, conduzem a que uma acção de 1x1 mesmo que bem sucedida em termos de ultrapassagem do defesa em contenção, acabe por não conseguir criar um desequilíbrio definitivo na estrutura defensiva.

A defesa mista consiste no facto de uma equipa utilizar simultaneamente marcações individuais e zonais. Como exemplos de estratégias defensivas que implicam este tipo de marcação temos: defesa zonal com marcação individual a um jogador da equipa adversária de qualidade superior (Sampedro, 1997; Lozano Cid et al., 2002), ou defesa individual com marcação zonal por parte do fixo (Tejadas e Peñas, 2003).

Este tipo de defesa pode ter uma relação muito particular com as acções de 1x1, por exemplo, no caso de uma equipa que opta por defesa zonal com uma marcação individual, esta normalmente é exercida sobre o jogador de maior qualidade ou mais influente na manobra de ataque do adversário, que em muitos casos é também eficaz em acções de 1x1. Logo, o tipo de defesa

referido não é mais do que uma adaptação a um ataque que dispõem de um elemento capaz de numa acção de 1x1 desequilibrar a estrutura defensiva. Também numa defesa individual com marcação zona por parte do fixo, uma das principais funções deste é precisamente realizar a cobertura defensiva, e se necessário, dobrar um colega que tenha sido ultrapassado em drible pelo seu atacante directo.

A defesa alternada consiste em uma equipa ir alternando ao longo do jogo o seu tipo de defesa (individual/zonal). Procurando por este processo surpreender e colocar dificuldades de adaptação ao ataque (Lozano Cid et al., 2002). A relação deste tipo de defesa com a acção de 1x1 vai-se modificando consoante a defesa é individual ou zonal.

Em termos de relação do 1x1 com as variáveis espaço e intensidade da marcação, o que podemos referir é que quanto maior o espaço em que a defesa procura actuar, menor a concentração de defensores numa determinada zona, logo, as acções de dobra como resposta a situações de drible de progressão bem sucedidas vêm-se dificultadas. Pelo contrário uma defesa muito próxima da baliza (dez-doze metros), embora muito concentrada, e por isso facilitadora de coberturas defensivas e dobras, corre riscos de ser batida pelos remate exteriores, fomentando por isso situações de 1x1 do tipo drible para remate (Sampedro, 1997).

No que se refere à intensidade da marcação, uma defesa com pressão sobre o portador da bola limita o tempo e o espaço para o atacante actuar, procurando por esta forma desarmá-lo ou precipitar as suas acções levando-o a perder a bola. Contudo, um jogador eficaz em situações de 1x1 pode aproveitar esta atitude mais pressionante do defesa para o tentar driblar, procurando ultrapassá-lo ou simplesmente ganhar uma falta. Por outro lado, os jogadores mais limitados do ponto de vista técnico podem recorrer com maior insistência a situações de 1x1 do tipo drible de protecção.

Relativamente à escolha do sistema de jogo Filho (2000, p. 52), considera que «*os esquemas e padrões de jogo têm que ser adaptados ao potencial que os atletas possuem*», por outras palavras isto significa, que o sistema deve estar de acordo com as características dos jogadores que

constituem a equipa (Teunissen, 1997; Pasini, 1999; Aranda, 2001). Queiroz (2003), vai mais longe ao considerar que para além das características individuais dos futebolistas, a escolha do sistema deve ter em consideração a conjugação das características dos jogadores, bem como os objectivos da equipa na competição.

Contudo, isto não invalida que uma equipa deva dominar mais do que um sistema de jogo, porque a mudança de sistema táctico durante o jogo pode provocar desequilíbrios na defesa adversária (Filho, 2000; Lozano Cid et al., 2002).

Júnior (1998) alerta para o facto dos sistemas de jogo (posicionamento dos jogadores em campo – fixo, alas e pivô), serem meras representações teóricas, uma vez que as movimentações que caracterizam o padrão de jogo da equipa, obrigam a que os jogadores ocupem diferentes posições e consequentemente funções distintas. Actualmente, e de acordo com Apolo (2004), os jogadores mais do que ocupar posições estabelecidas devem cumprir funções.

A mobilidade de um ataque posicional no Futsal é determinada em larga medida pela sua tipologia. Podendo o ataque ser (Chaves e Amor, 2002): posicional estático, posicional dinâmico ou rotacional. Sendo este último sem dúvida aquele que implica maior mobilidade e polivalência dos jogadores.

Osimani (2001b; 2001c), considera que o jogador no Futsal actual deve ser versátil, sendo capaz de ocupar as várias posições e interpretar diferentes situações de jogo. Para este autor, esta ideia estende-se ao guarda-redes, devendo o jogador que ocupa este posto específico ser «*uma quinta solução táctica na organização defensiva e ofensiva*» (Osimani, 2001b, p.134).

Para Sampedro (1997), o contra-ataque é o método de jogo ofensivo mais utilizado. Para este autor a eficácia deste método de jogo é influenciada por factores como: características da organização defensiva utilizada; rapidez com que os jogadores da equipa mudam o seu papel de defensores para atacantes; acções técnicas e combinações tácticas precisas e realizadas em velocidade; rapidez na percepção das situações e na tomada de decisão; disciplina e organização; e eficácia nas acções de 1x1.

Para Chaves e Amor (2002), o contra-ataque pode também denominar-se por transição defesa-ataque não estruturada. Podendo esta ser de superioridade numérica, quando assenta em estruturas do tipo 3x1, 3x2, 2x1, 2x0 e 1x0, ou igualdade numérica, quando se caracteriza pelas estruturas 3x3, 2x2 e 1x1. No caso da transição não estruturada em igualdade numérica, o 1x1 pode ser um meio para conseguir desequilibrar a defesa, e assim criar superioridade numérica para o ataque.

Devido ao binómio velocidade-precisão com que as acções devem ser realizadas, o risco de perda da bola numa situação de contra-ataque é mais elevado, o que aumenta a frequência de situações de contra-contra-ataque (Osimani e Zanchi, 2001a).

No Futsal os esquemas tácticos para as fases fixas do jogo assumem uma grande importância, uma vez que é através deles que são conseguidos uma percentagem significativa de golos (Sampedro, 1997; Osimani, 2003b). Os mesmos autores consideram que cada vez mais os jogos importantes são resolvidos em jogadas de «bola parada».

Como fases fixas do jogo podemos considerar a marcação de pontapés livres directos e indirectos, pontapés de canto, pontapés de linha lateral, lançamentos de baliza e pontapés de saída.

Relativamente às tendências evolutivas do jogo, Osimani (2003b) numa análise ao Campeonato da Europa realizado em 2003, considera que se verifica uma supremacia da fase defensiva sobre a ofensiva, em virtude dos sistemas defensivos serem cada vez mais pressionantes. Para o autor, este facto deve conduzir a um maior investimento por parte dos técnicos ao nível do treino da fase ofensiva, no que respeita por exemplo, à melhoria de aspectos técnicos como o drible, o passe e o remate.

Para além do atrás referido, Osimani (2003c), considera que são necessárias alterações regulamentares que estimulem as equipas a adoptar estilos de jogo mais ofensivos, de forma a aumentar a espectacularidade do jogo.

Nesta perspectiva, podemos considerar que as situações de 1x1 são um dos factores do jogo que mais desperta o interesse dos espectadores, devido à

espectacularidade e emoção das acções de jogo que provocam. No ponto seguinte vamo-nos debruçar sobre esta estrutura do jogo, que constitui o núcleo central do nosso trabalho, e que Chaves e Amor (2002), consideram ser a essência do Futsal, uma vez que coloca em jogo todas as habilidades técnicas, todas as dimensões da condição física e o engano, isto é, o mascarar das verdadeiras intenções.

2.5. Análise ao 1x1 no jogo de Futsal

O processo ofensivo no jogo de Futsal é motivo de controvérsia entre os treinadores. Por um lado, existem os que procuram aproximá-lo de outras modalidades de pavilhão, como o Basquetebol ou o Andebol, onde os ataques são tradicionalmente muito preparados e pré-determinados, com movimentos estudados e rígidos. A aplicação desta concepção ao Futsal levanta alguns problemas em virtude das acções efectuadas com os pés serem menos precisas do que aquelas que são realizadas com as mãos, e devido à possibilidade do jogador se sentir reduzido a uma espécie de autómato. Por outro lado, existem os técnicos que unicamente assentam o seu jogo ofensivo na improvisação, na inspiração momentânea e no contra-ataque (Lozano Cid et al., 2002).

Pensámos que a concepção mais acertada se situa algures entre estas duas, isto é, entre a mecanização e a improvisação. Uma vez que o jogador deve, mais do que reproduzir técnicas estereotipadas ou esquemas tácticos rígidos e pré-determinados, ser capaz de actuar de acordo com princípios de jogo e regras de acção, e adaptar-se às situações que vê e prevê, procurando decidir em função das probabilidades de evolução do jogo (Garganta e Pinto, 1995).

Segundo Lozano Cid et al. (2002), é nesta zona intermédia, entre a mecanização e a improvisação, que se localiza a criatividade, que para este autor se define como a capacidade do jogador para inventar e descobrir novas situações, e modificar os fundamentos tácticos sem cair na anarquia.

Para Osimani (2003a) o jogador criativo é capaz de antecipar a situação de jogo (mecanismo perceptivo) e resolvê-la com uma execução imprevisível (mecanismo decisional).

Uma das acções do jogo a partir da qual mais se infere a criatividade de um jogador são as situações de 1x1. Podendo estas verificar-se com ou sem bola. Como exemplos de acções sem bola temos (Sampedro, 1993): as desmarcações, os aclaramentos e os bloqueios. No presente trabalho vamo-nos debruçar sobre as situações de 1x1 com bola e na perspectiva do ataque.

As acções de 1x1 aparecem vulgarmente denominadas na literatura como drible. Para Mutti (2003, p. 44), « *o drible é uma acção individual com bola que consiste numa combinação de recursos variados, como equilíbrio, velocidade de arranque, descontração muscular, ritmo, sentido de improvisação etc., com o objectivo de ultrapassar um adversário mantendo o domínio da bola* »

Embora sejam habitualmente designadas por acções individuais, as situações de 1x1 não devem ser entendidas como acções à margem da realidade do jogo. Mas sim como uma consequência da acção de toda equipa levada à prática por apenas um jogador (Gutierrez e Lozano Cid, 2002).

Para Garganta (1999b) podemos identificar dois estatutos nesta situação de jogo, portador e não portador da bola, cabendo a cada um dos quais tarefas diferenciadas. O possuidor da bola terá como tarefas a manutenção da posse da bola ou a criação de desequilíbrios na estrutura defensiva adversária. Por outro lado, os jogadores não possuidores da bola desempenharam tarefas como desmarcações de apoio ou ruptura, fixação dos defensores ou obstaculização (cortinas e bloqueios).

O 1x1 pode ter como objectivo criar desequilíbrios na defesa contrária de forma a criar superioridade numérica na fase de ataque, ou simplesmente conservar a posse da bola (Gomes e Machado, 2001).

Osimani (2004) vai um pouco mais longe, ao considerar que o 1x1 pode ser utilizado para criar uma superioridade numérica ou posicional, uma linha de passe, uma linha de remate ou simplesmente conservar a posse da bola. A perspectiva deste autor é idêntica à que vai presidir à elaboração do instrumento de observação deste estudo no que respeita aos tipos de drible. Assim, no presente trabalho vamos considerar as subcategorias drible de progressão, drible de protecção, drible para passe e drible para remate.

O 1x1 deve pelo acima referido ser encarado como um dos meios à disposição da equipa durante o processo ofensivo com vista à obtenção do golo (Gutierrez e Lozano Cid, 2002), ou à manutenção da posse da bola (Gomes e Machado, 2001), e não como um fim em si mesmo.

Segundo Uriondo (1997), o drible é um meio táctico-técnico que tem vindo a ganhar importância nos sistemas actuais do Futebol, uma vez que em muitas situações permite iniciar o desequilíbrio defensivo do adversário, valorizando-se cada vez mais os jogadores capazes de o realizar sem abusar dele, no momento certo, e criando uma superioridade ofensiva que pode ser decisiva. Na mesma linha de pensamento, Castelo (1993) considera que nesta mesma modalidade as acções de marcação e a falta de espaços têm conduzido a um aumento da importância do drible.

Talvez por este motivo se verifique que as melhores equipas possuem vários jogadores capazes de superar os seus adversários directos através do drible (Hughes, 1994).

No caso específico do Futsal, Facchin et al. (1999), consideram que cerca de 30% dos golos são obtidos logo após uma acção de drible.

O 1x1 levanta as seguintes exigências do ponto de vista táctico, técnico, físico e psicológico (Gomes e Machado, 2001; Santana, 2001; Lozano Cid et al., 2002; Tejadas e Peñas, 2003): (1) pensamento táctico (avaliação da situação, sentido de oportunidade no que respeita ao momento e local da sua execução, e emissão de uma hipótese de actuação); (2) procura do melhor deslocamento para iniciar o 1x1 (finta ou movimento de simulação); (3) aguardar e analisar a resposta do defensor directo; (4) capacidade técnica para realizar e finalizar as acções através da condução de bola e do remate; (5) solicitação da velocidade de reacção, execução e deslocamento, e da força; (6) confiança nas suas capacidades e coragem para assumir os riscos de jogar o 1x1.

Embora seja importante, não é só por si suficiente o conhecimento e domínio de muitos tipos de drible, é necessário que o jogador utilize o tipo de drible mais adequado à situação que se lhe depara, sendo esta caracterizada por exemplo, pelo local do campo onde acontece, pelas características do defensor directo, ou pelo resultado e momento do jogo (Gomes e Machado, 2001; Gutierrez e Lozano Cid, 2002; Tejadas e Peñas, 2003). Podemos por isso considerar que o 1x1 ultrapassa largamente os aspectos técnicos e energético-funcionais, assumindo a vertente táctica um papel preponderante

também nesta acção do jogo. Para Ros (1991), o 1x1 é uma das situações mais representativas da táctica individual, funcionando como uma espécie de «célula matriz» desta vertente da táctica.

Talvez por este motivo, Sampedro (1993) considere que a situação de 1x1 é acima de tudo um jogo de inteligência entre o atacante e o defensor.

Outros aspectos como a qualidade dos jogadores envolvidos no 1x1 (atacante e defesa) ou a pressão do público, influenciam também o resultado final desta acção do jogo (Hughes, 1994).

Para Garganta (1999b) o 1x1 no Futebol e na perspectiva do ataque deve ser privilegiado sempre que exista uma situação de equilíbrio entre atacantes e defesas, quando não se criem linhas de passe, ou o defensor directo cometa um erro defensivo.

De acordo com o mesmo autor, o atacante deve orientar o seu comportamento por regras de acção como: receber a bola e enquadrar-se com a baliza; fixar o defensor adoptando uma atitude de tripla ameaça (possibilidade de passar, conduzir ou rematar); e arrancar rápido em direcção à baliza adversária.

Por seu lado, Castelo (1996) considera que o jogador de Futebol deve arriscar o 1x1 quando este se bem sucedido lhe permita: ganhar espaços vitais de jogo ou tempo suficiente para desequilibrar a organização defensiva adversária; e na proximidade da área de grande penalidade eliminar o último defesa e finalizar.

Para Pasini (1999), o jogador de Futsal apenas deve arriscar o drible quando dispõem de cobertura ofensiva.

Em virtude da ausência de estudos sobre a situação de 1x1 no Futsal, vamos alicerçar a nossa revisão em estudos realizados em outras modalidades, nomeadamente no Futebol e no Basquetebol.

Relativamente à importância das situações de 1x1 no jogo de Futebol podemos salientar os resultados obtidos por diferentes estudos:

- Durante o Campeonato do Mundo de 1982 24% dos golos resultaram de um *slalom* ou de uma «penetração individual» (Dufour, 1989);

- No Campeonato do Mundo de 1998 o jogo individual foi o factor decisivo em 20% dos golos obtidos (Grant et al., 1999 cit. por Caldeira, 2001);
- Dos 97 golos obtidos no Mundial da Coreia-Japão, 19% (18 golos) caracterizaram-se pelo facto do marcador ter efectuado previamente um drible ou uma finta. Este valor sobe percentualmente para 50%, se considerarmos que apenas 36 dos golos não foram obtidos ao primeiro toque (Caballero, 2003).

Caldeira (2001) num estudo sobre a relevância contextual das situações de 1x1 no processo ofensivo em Futebol, concluiu que:

- são situações que desempenham um papel importante na criação de situações de finalização, quer directamente, originando situações de remate e cruzamento (pré-finalização), quer indirectamente, conduzindo a faltas defensivas e pontapés de canto;
- apenas a sua realização no último terço ofensivo possui potencial para conduzir o processo ofensivo até à fase de finalização, embora o drible no sector intermédio possa ser importante para garantir a continuidade da circulação táctica;
- os tipos drible de progressão e para cruzamento são aqueles que permitem que o 1x1 possa criar condições para que o processo ofensivo alcance a fase de finalização. O tipo drible de protecção pode ser utilizado de forma a manter a posse da bola;
- as situações de 1x1 realizadas num contexto onde existe uma, ou nenhuma linha de passe, são as que apresentam maior potencial ofensivo;
- são situações que encerram uma probabilidade significativa de perda da posse da bola.

Intimamente associada à situação de 1x1, em virtude de anteceder em muitos casos o drible, está a finta. Que é utilizada como forma de contra-comunicação com o adversário, caracterizando-se por um movimento que

procura induzir em erro e desequilibrar o defensor directo, por forma a aumentar a eficácia do drible.

A utilização deste recurso assume enorme importância no Futsal em função do reduzido espaço de jogo e da proximidade dos adversários, proporcionando em muitos casos uma pequena vantagem temporal e espacial que pode ser suficiente para ultrapassar o defesa, ou simplesmente criar uma linha de passe ou remate (Abella, 2001).

De acordo com Facchin et al. (1999), podemos considerar três grandes categorias de fintas: as fintas de corpo, as fintas com a bola, e as fintas com o olhar.

Okonek (1988) cit. por Grosgeorge (1996), realizou um estudo sobre as fintas no Basquetebol utilizando como amostra jogos do Campeonato da Europa de 1985. No estudo em questão verificou-se que: os jogadores com melhor performance utilizam uma gama restrita de fintas; os jogadores de maior estatura realizam menos fintas; a finta tem tendência a perturbar o lançamento quando estas duas acções são encadeadas; próximo do cesto uma única finta é suficiente para se ser eficaz; em 25% dos casos a finta conduz a uma falta pessoal; em 20% dos casos a finta origina um passe decisivo; a finta de passe é a mais utilizada (um terço dos casos); não existe uma relação estatística entre a finta e a acção seguinte; e relativamente ao encadeamento de duas acções, mostrou-se mais difícil simular lançamento e a seguir executar outra qualquer acção (lançamento, passe ou outra), do que por exemplo simular drible e a seguir lançar.

Por seu lado, Grosgeorge (1996) estabeleceu algumas regras de acção para o jogador de Basquetebol que deseja utilizar a finta na situação de 1x1: a finta deve assemelhar-se a uma acção de jogo autêntica; a finta supõe que o jogador seja capaz de variar as suas escolhas pelas suas múltiplas possibilidades de acção; e o jogador deve ser capaz de planificar antecipadamente um tempo de pausa óptimo entre a finta e a acção que efectivamente pretende realizar, de forma a atrasar a resposta do adversário.

Com base em diversos autores podemos propor algumas «regras de ouro» para o jogador atacante em situação de 1x1 (Hughes, 1994; Garganta, 1999b; Caldeira, 2001; Gomes e Machado, 2001; Santana, 2001):

- é um comportamento táctico-técnico que deve ser utilizado preferencialmente no meio campo ofensivo, de forma a que o potencial de risco seja diminuído e o de benefício aumentado;
- o 1x1 não deve comprometer a fluidez e continuidade do jogo da equipa;
- deve ser privilegiado quando não existe nenhum companheiro em melhor posição para atacar a baliza;
- o drible de progressão pode ser o mais indicado quando se pretende a criação imediata de uma situação de finalização;
- o drible de protecção pode ser o mais adequado nas situações em que só através do 1x1 a equipa poderá manter a posse da bola;
- o jogador em 1x1 deve ter cobertura ofensiva de forma a tornar mais favorável a relação entre risco e benefício. A cobertura ofensiva permite temporizar o contra-ataque adversário em caso de perda da bola, ou a existência de uma linha de passe no caso do jogador de posse da bola desistir da acção de 1x1;
- o drible curto é mais eficaz no Futsal devido às reduzidas dimensões do terreno de jogo;
- é uma acção que deve ser executada em velocidade;
- deve ser encarado como uma opção e não uma prioridade.

O ensino e treino da situação de 1x1 nas fases de formação, à semelhança do que acontece com outros conteúdos, pode, dependendo da forma como é abordada, apresentar vantagens e incovenientes (Garganta, 1999b). Como vantagens temos o incremento do sentido de iniciativa, responsabilidade, determinação e confiança, e o desenvolvimento da objectividade e acutilância ofensiva. Como inconvenientes podemos apontar a possibilidade de induzir o individualismo, a necessidade de um elevado controlo da bola e a elevada exigência do ponto de vista físico.

Na opinião de Gomes e Machado (2001), para a aprendizagem do drible o jogador deve possuir os seguintes pré-requisitos: auto-confiança, boa coordenação, domínio de outros gestos técnicos individuais (por exemplo a condução de bola em velocidade), agilidade, percepção espacial, velocidade de movimentos e deslocamento, e capacidade de raciocínio rápido.

Ainda ao nível da formação, Santana (2001) considera que o técnico deve criar condições para que o jovem praticante adquira a capacidade de:

- não ter receio de jogar o 1x1, acreditando na sua capacidade criativa;
- driblar em velocidade;
- driblar curto, uma vez que as dimensões do espaço de jogo e a proximidade dos adversários tornam o drible longo menos eficaz;
- não tentar o drible sem cobertura.

Para estudar a relevância do 1x1 no processo ofensivo em Futsal vamos utilizar como meio a análise do jogo, temática que irá ser abordada no próximo ponto do trabalho.

2.6. A importância da análise do jogo

O estudo dos comportamentos dos jogadores e das equipas nos JDC tem sido um dos campos de investigação das ciências do desporto.

De acordo com Garganta (1998a) este tipo de estudos aparece qualificado na literatura através de expressões do tipo: observação do jogo (*game observation*); análise do jogo (*match analysis*); ou análise notacional (*notational analysis*).

A competição e o treino possuem uma relação de interdependência e reciprocidade (Garganta, 2001). O cumprimento do princípio da especificidade implica que sejam treinados os conteúdos que se prendem directamente com o jogo (estrutura do movimento, tipos de esforços, natureza das tarefas, zonas de intervenção predominantes, funções prevalentes, modelo e concepção de jogo), de forma a que se consiga uma maior transferência para o jogo das adaptações produzidas pelo treino (Garganta, 1999c).

Assim, o jogo (competição) é uma fonte fundamental de informações para o treinador, que deverão servir para nortear e melhorar os processos de treino (Hughes e Franks, 1997; Garganta, 1998a), quer de rendimento, quer de formação. Também Riera (1995b) considera que a observação do treino e da competição é a principal fonte de informação dos técnicos desportivos.

Para Garganta (1997), a capacidade táctica das equipas e dos jogadores materializa-se sobretudo na competição, logo, torna-se necessário a adopção do jogo formal como objecto de estudo, de forma a melhorar a orientação dos processos de ensino e treino (Garganta, 1999c).

As informações a recolher podem ser relativas (Garganta, 1998a): às exigências e particularidades da modalidade; ao desempenho da própria equipa; e às características do adversário (*scouting*).

Para Garganta (2001), a análise da performance nos JDC tem permitido:

- Configurar modelos da actividade dos jogadores e das equipas;
- Identificar os traços da actividade cuja presença/ausência se correlaciona com a eficácia de processos e a obtenção de resultados positivos;

- Promover o desenvolvimento de métodos de treino que garantam uma maior especificidade, e por isso, superior transferibilidade para o jogo;
- Indiciar tendências evolutivas das diferentes modalidades desportivas.

Quanto maior o conhecimento sobre as condições de desenvolvimento das acções de competição, mais fácil será estabelecer o perfil das exigências às quais o atleta terá de responder (Tavares e Faria, 1996).

Atendendo à complexidade dos JDC, torna-se necessário o seu estudo respeitando essa mesma complexidade, que se caracteriza pela incerteza, indeterminação e aleatoriedade. Características estas que não podem ser eliminadas pela análise científica, uma vez que são elas que garantem a identidade do sistema em estudo (Garganta, 1999c).

Apesar de nos JDC a performance ser fundamentalmente condicionada pela dimensão táctica (Konzag, 1983), a investigação neste domínio tem incidido principalmente sobre a dimensão energético-funcional, ignorando em certa medida a dimensão táctica (Garganta, 1999c).

A explicação para este facto pode estar (Garganta, 1999c): na dificuldade de controlar as variáveis de carácter táctico, devido à sua aparente subjectividade; e no estatuto de menoridade científica com que por vezes estes trabalhos são vistos.

Nos desportos de equipa o treinador consegue apenas ver e assimilar uma parte das acções que ocorrem na área de jogo, normalmente as que ocorrem nas zonas críticas. Logo, a maior parte das acções de jogo periféricas perdem-se, e com elas informações importantes sobre a equipa, as suas unidades e os seus elementos (Hughes e Franks, 1997).

Todavia, em muitos casos a análise da prestação da equipa e dos jogadores continua a basear-se, quase exclusivamente, na observação subjectiva dos técnicos (Garganta, 1998a), sendo esta significativamente influenciada por factores emocionais e preferências pessoais (Hughes e Franks, 1997).

De acordo com Riera (1995b), a observação faz parte da actividade diária dos treinadores, mas para que possa ser considerada uma técnica precisa e válida necessita de:

- uma definição precisa dos indicadores a observar e dos critérios de avaliação;
- um observador especialista e conhecedor do desporto em causa;
- um sistema de registo da observação.

Como factores que podem influenciar a precisão da observação temos (Treadwell e Lyons, 1997): o estado de *arousal* do observador; a percepção de importância da competição; e a natureza do evento a observar (tempo real ou gravação).

No Futsal os trabalhos de análise do jogo (Molina, 1992; D'Ottavio, 1997; Oliveira, 1998; Facchin et al., 1999; Moreno, 2001; Álvarez, 2002), têm-se debruçado sobre as distâncias percorridas e os tipos de deslocamento utilizados, procurando-se assim identificar o padrão de exigências energético-funcionais colocadas pelo jogo.

Mais recentemente esta modalidade tem também sido estudada do ponto visto táctico-técnico (Sannicandro, 1995; Oliveira, 1998; Facchin et al., 1999; Abreu, 2002; Canastra, 2002; Matos, 2002; Mendes, 2002; Silva, 2002; Silva Matos, 2002; Fernandes, 2003), procurando alguns estudos determinar a importância da situação de jogo 5x5 para a formação e treino em Futebol (Allen et al., 1998; Bezerra, 1999; Platt et al., 2001; Hoff et al., 2002).

Devemos ainda salientar a criação de *software* informático específico destinado à análise e arquivo de acções táctico-técnicas de Futsal (Romance, 1997, 1998).

Um dos grandes objectivos da análise do jogo deve ser o fornecimento de orientações úteis para a prática (Gerisch e Reichelt, 1993). Todavia, esta intenção nem sempre é concretizada, devido a factores como: a prevalência dos estudos de natureza quantitativa e centrados nas acções técnicas individuais que em alguns casos fornecem dados irrelevantes para o Futebol

(Tenga e Larsen, 1998; Garganta, 1999c; Paulis e Mendo, 2002b); e a complexidade dos dados e das formas de apresentação escolhidas (Gerisch e Reichelt, 1993).

Os estudos que analisam unicamente a frequência de acontecimentos não levam em consideração os factores ordem e tempo (Paulis e Mendo, 2002b), isto é, a sequência e momento do jogo em que esses acontecimentos ocorrem. Sendo contudo esta informação de extrema relevância para os treinadores e investigadores, uma vez que ela permite uma melhor compreensão do jogo e modelação do processo de treino.

O presente trabalho para além de procurar contribuir para os primeiros passos da análise do jogo em Futsal, vai também de encontro aquilo que Garganta (1997, 1998a) considera ser o desejável sentido de evolução da investigação em JDC: a incidência nos jogadores enquanto produtores do jogo, ou no jogo enquanto produto da actividade dos jogadores; a não subvalorização do contexto táctico em que as acções decorrem, uma vez que é este que dá sentido ao comportamento dos jogadores; a análise de sequências em detrimento dos dados avulsos; as características dos processos (sequências) que conduzem a diferentes produtos (por exemplo, 1x1, finalização), ou que tipo de condutas imergem como consequência de determinados comportamentos; os comportamentos que perturbam ou causam rupturas no equilíbrio defensivo de uma equipa; e a utilização de instrumentos que permitam um permanente aperfeiçoamento e adequação à modalidade e conteúdos que pretendemos estudar.

A metodologia observacional parece ocupar uma posição privilegiada na adequação para estudo de padrões de conduta motora: espontâneos (acções do jogo), em contexto natural (competição), em sistemas de alta complexidade (por exemplo jogo de Futsal), ou que não podem ser estudados por outras metodologias que exigem alto controlo e manipulação das variáveis (Espigares et al., 2002).

Esta metodologia parece responder, pelo menos em parte, às necessidades actuais da investigação no âmbito dos JDC, uma vez que permite: elaborar instrumentos de observação *ad hoc* adaptados à realidade

que pretendemos estudar, com base na realidade empírica e no suporte teórico (sistema de categorias), ou no caso de realidades que se caracterizam por alta complexidade e falta de consistência teórica, optar por um sistema aberto, preparado para codificações múltiplas e autorregulável (formato de campo); a análise de sequências de comportamentos levados a cabo pelos jogadores e pelas equipas através da análise sequencial, o que possibilita detectar padrões de conduta individuais e colectivos, sequências de acções que conduzem a diferentes produtos (por exemplo perda da bola, finalização ou golo), e relações de dependência entre determinados comportamentos; e a constatação de relações de activação e inibição entre condutas, quer prospectivamente, quer retrospectivamente, através da análise pela técnica de coordenadas polares.

A compreensão da dinâmica do jogo de Futsal passa necessariamente pelo conhecimento da ordem que governa o fluxo de condutas (Paulis e Mendo, 2002b), permitindo-nos a metodologia observacional aceder, pelo menos em parte, a este conhecimento.

Na metodologia do presente trabalho vamos recorrer ao vídeo e ao computador, dois meios que segundo (Riera, 1995b), vieram revolucionar a observação e o registo dos acontecimentos desportivos.

As funções de *slow-motion* e *replay* oferecidas pelo vídeo, permitem a análise pós-evento de sistemas, como por exemplo o jogo de Futsal, que pela sua complexidade não são passíveis de notação em tempo real (Hughes e Franks, 1997). Para além disso, possibilita a diminuição dos erros de observação (Garganta, 1999c).

A observação pós-evento ou em diferido, permite ainda atingir objectivos como: a caracterização dos níveis de competição, dos estilos de jogo e das possíveis evoluções das formas de jogo (Grosgeorge, 1990).

Por seu lado, o computador facilita o registo, o armazenamento e o tratamento dos dados.

Apesar de tudo, existe ainda uma diferença significativa entre a realidade do jogo e os meios de análise normalmente utilizados (Gréhaigne, 1992).

A evolução da análise notacional vai provavelmente acompanhar a evolução tecnológica dos sistemas informáticos e de vídeo. Devendo-se destacar duas prováveis vias de desenvolvimento (Hughes e Franks, 1997): o desenvolvimento de software genérico; e a entrada de dados através da voz.

2.7. A metodologia observacional

A metodologia observacional é uma das opções de estudo científico do comportamento humano (Anguera et al., 2000), revelando-se uma estratégia de investigação apropriada para analisar a acção motora nos JDC (Peñas et al., 2002). Tem por objecto de estudo o indivíduo inserido em qualquer um dos seus contextos habituais de actuação, neste caso específico o desporto (Anguera et al., 2000).

Esta metodologia requer o cumprimento de alguns requisitos básicos (Anguera et al., 2000), a saber: a espontaneidade do comportamento, não devendo o investigador condicionar a actuação dos sujeitos; a observação realizada em contexto natural, o mesmo será dizer em situação de jogo; prioritariamente idiográfico, estuda fundamentalmente unidades (sujeito, equipa); a elaboração de instrumentos *ad hoc*, consistindo este requisito na construção de sistemas de categorias que se adaptem à realidade prática e ao enquadramento teórico do assunto que pretendemos estudar; e continuidade temporal.

O processo a seguir na metodologia observacional organiza-se em quatro grandes fases (Anguera et al., 2000).

A primeira consiste na correcta delimitação dos comportamentos a estudar e da situação de observação. Nesta fase é necessário determinar o objecto de estudo (actividade), os objectivos do trabalho, os comportamentos a analisar, o período de tempo que interessa, os indivíduos que vão ser estudados e o contexto situacional. No delineamento do trabalho deve ainda ser garantida a homogeneidade inter e intra-sessões de observação.

Em seguida o investigador deve passar à recolha e optimização dos dados. Nesta segunda fase é necessário proceder à codificação dos comportamentos que interessam, é a fase da construção do instrumento *ad hoc*.

A terceira etapa corresponde à análise dos dados, devendo estes obviamente ser tratados de acordo com os objectivos do estudo.

Por fim, temos a quarta fase que corresponde à interpretação dos resultados. Devendo estes ser relacionados com o problema levantado inicialmente. A conclusão obtida é em muitos casos o ponto de partida para uma intervenção, tomadas de decisões ou nova investigação.

Com vista a prevenir futuros erros no estudo durante a preparação da observação três questões devem ser levadas em consideração (Anguera et al., 2000): a observação exploratória, os requisitos idóneos e a redução dos desvios.

A realização da observação exploratória permite: delimitar correctamente o problema, diminuir ou anular os possíveis desvios provocados pela reactividade dos sujeitos observados, treinar o observador, e recolher informações importantes para futuras observações.

Os requisitos idóneos consistem: na manutenção da homogeneidade inter e intra-sessões; no estabelecimento de critérios para as possíveis interrupções na observação (sujeito fora do campo de observação ou falhas técnicas); na especificação das unidades comportamentais, sendo estas definidas como a mínima informação capaz de ser identificada, denominada e que possui significado próprio; na elaboração de um cronograma com as tarefas e o momento em que estas devem ser realizadas; e na identificação da sessão de observação (actividade realizada, envolvimento físico e informações de carácter institucional e organizativo).

Como causas para possíveis desvios, temos: deficiências ao nível da percepção e interpretação dos comportamentos; conhecimento prévio sobre os comportamentos a observar, por defeito (falta de informação básica sobre as condutas a observar) ou por excesso (seguimento «cego» de uma teoria científica, o que não possibilita ao observador o necessário espírito crítico imparcial); alteração da natureza espontânea do comportamento dos sujeitos quando sentem que estão a ser observados (reactividade); modificação da atitude do observador ao verificar que o sujeito observado não está a actuar de forma espontânea, o que implica a não utilização do registo (reactividade recíproca); as expectativas do observador, que se reflectem na previsão ou antecipação de condutas, quer por conhecimento prévio excessivo, quer por

desejo de obtenção de determinados resultados; violação da regra de não interferência do observador; e falhas no planeamento do estudo, na elaboração dos instrumentos de observação ou nos procedimentos técnicos.

A diversidade das situações susceptíveis de serem sistematicamente observadas no âmbito da investigação na área da actividade física e do desporto, obriga à elaboração de instrumentos de observação *ad hoc* adaptados à realidade que pretendemos estudar, em detrimento dos instrumentos *standard* (Anguera et al., 2000).

Como instrumento básico da metodologia observacional existe o sistema de categorias, ao qual foi posteriormente adicionado o formato de campo. O sistema de categorias é elaborado pelo observador com base na realidade empírica e no suporte teórico, caracterizando-se por ser um sistema fechado, de codificação única, e não autorregulável.

O formato de campo é um instrumento especialmente adequado para situações de alta complexidade e falta de consistência teórica, caracterizando-se por ser um sistema aberto, preparado para codificações múltiplas, e autorregulável (Suárez e Anguera, 1999; Anguera et al., 2000).

O registo é obviamente uma das tarefas da metodologia observacional, podendo ser definido como uma transcrição da representação da realidade por parte do observador, mediante a utilização de determinados códigos, e que se materializa num suporte físico que garanta a sua prevalência (Anguera et al., 1993 cit. por Anguera et al., 2000).

Como modalidades de registo temos os (Anguera et al., 2000): narrativos, descritivos, semi-sistematizados e sistematizados.

O registo narrativo geralmente toma corpo sobre a forma de texto onde são relatadas as ocorrências observadas. É próprio das fases iniciais da observação (observação exploratória), e caracteriza-se pela falta de estruturação, uso de uma terminologia não especializada, selecção intencional de informação e registo não sequencial.

O registo descritivo evidencia uma evolução relativamente aos narrativos, em virtude da maior estruturação e frequente utilização de meios automáticos de gravação. Apesar do seu estilo textual, esta modalidade de

registo caracteriza-se por: uso de uma terminologia especializada, selecção cuidadosa da informação a partir de critérios pré-estabelecidos e registo sequencial.

O registo semi-sistematizado é um ponto intermédio na evolução para o registo sistematizado. Procura expressar a informação recolhida da observação de forma estruturada, de maneira a que não aconteçam perdas de informação. Embora pouco utilizado este tipo de registo tem um grande potencial na formação de observadores.

O registo sistematizado é o objectivo final de todas as modalidades anteriormente referidas. Permite que a informação recolhida, após tratamento, possa dar lugar a resultados precisos.

Apesar do carácter fundamentalmente qualitativo dos registos observacionais, a verdade é que é necessária não só a codificação, mas também a transformação destes dados de forma que sejam susceptíveis de um tratamento quantitativo. Para tal é necessário a obtenção de medidas como: a frequência (número de ocorrências de determinada categoria ou código de formato de campo durante um período de tempo previamente fixado); a ordem (que facilita o posterior estudo da sequencialidade da conduta, oferecendo novas perspectivas de análise); e a duração (devendo a unidade temporal escolhida ser menor ou igual à duração do comportamento mais curto).

Os dados são classificados mediante a sua ocorrência (sequencial ou concorrente), e critério base (evento ou tempo) (Anguera et al., 2000).

Os dados de tipo I são sequenciais e têm como critério base o evento (ESD – *Event Sequential Data*). O observador regista a ordem dos eventos mas não a sua duração (por exemplo A, B, C), sendo o registo activado pelos eventos. Estes são o tipo de dados com que vamos trabalhar.

2.7.1. A análise sequencial

O termo análise sequencial refere-se a um conjunto de técnicas que têm como objectivo evidenciar as relações, associações e dependências sequenciais entre unidades de conduta. Este tipo de análise consiste em averiguar as probabilidades de ocorrência de determinadas condutas em função da prévia ocorrência de outras (Mendo, 1999). Embora não seja a única forma de análise possível em metodologia observacional, é a mais relevante (Mendo e Anguera, 2000).

Como meta procura-se a comprovação de uma ordem sequencial, isto é, uma certa estabilidade na sucessão de sequências, que se encontre acima das probabilidades que são explicáveis pelo acaso (Mendo et al., 2000).

Na análise sequencial deve considerar-se dois tipos de conduta (Quera, 1993, p. 593, cit. por Caldeira, 2001): a critério (CC), que é a categoria a partir da qual na sequência de dados se contabilizam de forma prospectiva (para a frente), ou retrospectiva (para trás) as transições; e a objecto (CO), que é a categoria até onde na sequência de dados se contabilizam as transições.

Considera-se que uma CC é excitatória de uma determinada CO quando a sua probabilidade condicional é superior à incondicional, e inibitória quando sucede o inverso.

A relação entre um determinado comportamento e um outro antecedente, ou subsequente, pode ser determinada por dois métodos distintos (Paulis e Mendo, 2002b): Cadeias de Markov e Técnica de Transições (*Lag Method*).

Nas cadeias de Markov, cada CO que mantém uma relação excitatória com a CC que a antecede, passará a ser considerada CC de forma a verificarmos com que categorias mantém igual tipo de relação na transição que se segue. Neste método procura-se relações entre condutas transição a transição.

Na técnica de transições, método a utilizar no nosso trabalho, as probabilidades condicionais são calculadas a partir de uma dada conduta critério e das condutas objecto que estão à distância de uma, duas ou mais

transições. Este método permite identificar quais as condutas que mantém relações excitatórias ou inibitórias a uma distância de x transições.

A análise pode ter um carácter prospectivo (análise da sequência das condutas que se seguem à conduta critério: 1, 2, ...), ou retrospectivo (análise da sequência de condutas que antecederam a conduta critério: -1, -2, ...) (Paulis e Mendo, 2002b).

A utilização da análise prospectiva, retrospectiva ou ambas, é obviamente condicionada pelos objectivos do trabalho (Paulis e Mendo, 2002b). Por exemplo, se pretendemos identificar os comportamentos que conduzem à obtenção de situações de finalização, provavelmente vamos privilegiar a análise retrospectiva. Por outro lado, se pretendemos estudar as consequências das fases fixas do jogo (lances de bola parada) que ocorrem no sector ofensivo, provavelmente iremos dar preferência à análise prospectiva. No presente trabalho (estudo do 1x1), pretendemos utilizar as duas perspectivas de análise.

Apesar das inúmeras potencialidades da técnica de transições, as relações que se estabelecem não podem ser analisadas de forma determinista ou preditiva, mas sim sobre um ponto de vista probabilístico (Paulis e Mendo, 2002b).

A utilização da análise sequencial no estudo da performance desportiva permite estabelecer relações de dependência entre determinados comportamentos, por exemplo, as acções de 1x1 conduzem à realização de faltas ou à perda da posse da bola, e identificar acções que se assumem como críticas em virtude das suas consequências, por exemplo, as acções de 1x1 no sector ofensivo quando bem sucedidas resultam em situações de finalização (McGarry e Franks, 1994). Para além do atrás referido, podemos ainda verificar através da análise sequencial padrões de conduta desenvolvidos pelos jogadores e pelas equipas (Paulis e Mendo, 2002a).

Ao nível dos JDC já foram elaborados sistemas de categorias com vista à análise sequencial para várias modalidades: Futebol (Mendo, 1999; Suárez e Anguera, 1999; Caldeira, 2001; Paulis e Mendo, 2002a e b; Penãs et al., 2002); Basquetebol (Mendo et al., 2000; Peñas et al., 2002); Andebol (Peñas et al.,

2002; Ribeiro, 2002); Voleibol (Mendo, 2000); e Hóquei em Patins (Mendo e Anguera, 2000).

Em termos de desportos individuais o Squash (McGarry e Franks, 1994) e o Ténis (Egaña, 2000) foram também estudados por este processo.

O estudo dos JDC de invasão (Futsal, Futebol, Basquetebol, Andebol) por esta técnica apresenta-se problemático devido à sua estrutura mais flexível (McGarry e Franks, 1994). E dentro deste universo de jogos, Peñas et al. (2002), consideram que o Basquetebol, o Andebol e o Futebol constituem três categorias de complexidade crescente.

2.7.2. A análise pela técnica de coordenadas polares

A técnica de análise das coordenadas polares possibilita (Peñas e Anguera, 2002): (1) a redução dos dados a partir da estatística Zsum; (2) a construção de mapas conceptuais, que permitem uma visualização das relações de activação ou inibição que se processam entre as categorias que integram o instrumento de observação.

Esta técnica é indicada em contextos de grande complexidade, onde se verificam múltiplas relações entre as várias categorias do sistema de observação (Mendo, 1999).

No contexto da análise do jogo a técnica de coordenadas polares devido à sua grande capacidade redutora de dados permite (Paulis e Mendo, 2002a): (1) a interpretação das várias ligações de acções fruto dos modelos de jogo desenvolvidos pelas equipas; (2) a detecção do grau de afinidade entre condutas, o que obviamente condiciona a dinâmica de jogo; (3) a constatação de relações de activação ou inibição entre condutas, quer prospectivamente, quer retrospectivamente.

O primeiro passo da análise pela técnica de coordenadas polares consiste na determinação da CC, que será aquela que no mapa de coordenadas polares irá ocupar o ponto central.

A partir daqui torna-se necessário calcular os valores Zsum prospectivo e retrospectivo, que serão obtidos respectivamente, a partir das análises sequenciais prospectiva e retrospectiva, realizadas tendo a conduta acima referida como critério. Estes valores Zsum serão calculados a partir da fórmula abaixo indicada para a vertente prospectiva e retrospectiva separadamente.

$$\text{Zsum (prospectivo/retrospectivo)} = \frac{\Sigma Z}{\sqrt{r}}$$

Nesta fórmula o valor ΣZ corresponde ao somatório dos resíduos ajustados (z) da conduta com a qual queremos relacionar a CC, obtidos nos

diferentes retardos. E r corresponde ao número de retardos considerados, que no caso do nosso estudo serão cinco.

Após a obtenção de um Zsum prospectivo (x) e um Zsum retrospectivo (y) é imediatamente possível identificar o quadrante do gráfico de coordenadas onde se encontra o vector representativo da relação entre a CO considerada e a CC. Assim temos que:

- no Quadrante 1, dos 0º aos 90º, a CC é activada retrospectivamente pela CO, e activa-a prospectivamente (relação de mútua activação);
- no Quadrante 2, dos 90º aos 180º, a CC é activada retrospectivamente pela CO, mas inibe-a prospectivamente;
- no Quadrante 3, dos 180º aos 270º, a CC é inibida (retrospectivamente) pela CO, e inibi-a prospectivamente (relação de mútua inibição);
- no Quadrante 4, dos 270º aos 360º, a CC activa prospectivamente a CO, embora seja inibida por esta retrospectivamente.

Apesar de a partir daqui já conhecermos o tipo de relação entre as condutas a análise ainda não está terminada, uma vez que é necessário calcular o módulo ou raio do vector que representa a intensidade da relação, quando é maior que 1,96 é estatisticamente significativo para um nível de significância de 5% (Peñas e Anguera, 2002). Por fim, o valor do ângulo permite-nos traçar com exactidão o vector representativo da relação entre as condutas consideradas.

O módulo e o ângulo são calculados a partir das seguintes fórmulas:

$$\text{Módulo/Raio} = \sqrt{(\text{ZsumP})2 + (\text{ZsumR})2}$$

$$\text{Ângulo} \qquad \arcsin = \frac{\text{ZsumR}}{\text{Módulo}}$$

3. Metodologia

3.1. Construção do instrumento de observação

Como fio condutor para a operacionalização do nosso trabalho adoptamos as quatro fases da metodologia observacional propostas por Anguera et al. (2000). Neste ponto iremos fazer referência às duas primeiras fases, uma vez que são aquelas que estão directamente relacionadas com a construção do instrumento de observação.

A primeira fase consistiu na determinação da actividade a ser observada (Futsal), dos comportamentos a estudar (situação de 1x1), dos objectivos do trabalho, da situação de observação (análise do jogo), e dos indivíduos que vão ser estudados (equipas de primeiro plano).

A segunda fase inicia-se precisamente com a construção de um instrumento de observação *ad hoc*, que se adapte à realidade que pretendemos estudar, bem como aos objectivos do estudo.

O instrumento a utilizar terá por base o sistema de categorias construído por Caldeira (2001) para a análise do 1x1 no processo ofensivo em Futebol, com as necessárias alterações em virtude da especificidade do Futsal.

Para a adaptação do instrumento à realidade do Futsal, contámos com a bibliografia específica da modalidade, trabalhos realizados com recurso à análise sequencial no âmbito dos JDC, e sessões de observação exploratórias, que visaram melhorar o sistema de categorias, bem como a própria metodologia de observação.

As alterações ao instrumento de observação utilizado por Caldeira (2001) consistiram em: categorias directamente relacionadas com o regulamento do Futsal (eliminação do pontapé de baliza e lançamento de linha lateral, e inclusão do lançamento de baliza e pontapé de linha lateral); relevância e incidência de determinados comportamentos táctico-técnicos (inclusão nas categorias de combinação táctica do comportamento passe longo, criação das categorias combinação táctica com retrocesso da bola relativamente ao sentido de ataque e remate interceptado pela defesa, e

substituição da conduta drible para cruzamento por drible para passe); alteração da definição da categoria condução de bola, em virtude da inadaptação dessa definição à especificidade do Futsal; e divisão da área de jogo em quatro zonas, de acordo com as dimensões do campo e diferente relação risco/benefício que cada uma dessas zonas apresenta relativamente à situação de 1x1 do ponto de vista ofensivo.

O sistema de categorias a utilizar encontra-se estruturado da seguinte forma:

- três macrocategorias (início do processo ofensivo, construção e desenvolvimento do processo ofensivo, finalização do processo ofensivo);
- cada uma destas macrocategorias encontra-se organizada em categorias que permitam anotar os comportamentos ocorridos, por exemplo, o 1x1 é uma categoria da macrocategoria construção e desenvolvimento do processo ofensivo;
- o 1x1 é ainda subcategorizado relativamente ao tipo, espacialização e contexto de cooperação.

O instrumento de observação foi organizado em categorias exaustivas e mutuamente exclusivas (E/ME), isto é, qualquer comportamento que se encontre dentro do âmbito considerado como objecto de estudo pode ser sempre registado em uma das categorias (exaustividade), e cada comportamento dos anteriormente referidos apenas pode ser assinalado em uma, e só uma das categorias (mútua exclusividade) (Anguera et al., 2000).

3.1.1. Definição base: processo ofensivo

Para definir processo ofensivo vamo-nos basear na definição de Garganta (1997, p. 209), embora adaptando-a à realidade do Futsal. Assim, considerámos que uma equipa se encontra em processo ofensivo quando tem a posse da bola. E esta posse da bola verifica-se quando qualquer um dos seus jogadores respeita, pelo menos, uma das seguintes situações: (1) realiza no mínimo dois contactos consecutivos com a bola de forma voluntária; (2) efectua uma condução de bola; (3) executa um passe ou tentativa de passe; (4) realiza um remate (finalização).

3.1.2. Definição de Categorias

Nos quadros seguintes (quadro 7, 8 e 9), são apresentadas as categorias a utilizar no estudo, o seu código, e a respectiva descrição. Cada um dos quadros corresponde a uma macrocategoria do instrumento de observação.

Quadro 7. Categorias, códigos e respectivas descrições, que se incluem na macrocategoria 1.

Macrocategoria 1: Início do processo ofensivo (PO)		
Categorias	**Códigos**	**Descrição**
Pontapé de saída	PS	Corresponde ao PO iniciado por um pontapé de saída, quer seja no princípio do jogo, quer no reinicio após intervalo ou golo.
Lançamento de baliza	LB	Corresponde ao PO iniciado através de lançamento de baliza efectuado pelo guarda-redes.
Reposição através de pontapé de linha lateral	RPLL1 RPLL2 RPLL3 RPLL4	Corresponde ao PO iniciado através de um pontapé de linha lateral, após o adversário ter perdido a posse da bola por a ter enviado para fora pela linha lateral durante o seu PO. É assinalada a zona onde a bola sai.
Recuperação directa por intercepção	RDI1 RDI2 RDI3	Corresponde ao PO iniciado através de uma recuperação de bola de forma directa, isto é, por intercepção de um passe ou remate do adversário,

	RDI4	por intercepção de uma bola que não se encontra na posse de nenhuma das equipas, como resultado, por exemplo, de um duelo, ou através de situações em que uma falha técnica do portador da bola, por exemplo má recepção, permita que o adversário a intercepte. Inclui-se nesta categoria as defesas do GR em que este fica na posse da bola. É assinalada a zona onde acontece a recuperação.
Recuperação directa por desarme	RDD1 RDD2 RDD3 RDD4	Corresponde ao PO iniciado através de uma recuperação de bola por desarme a uma situação de 1x1, a uma condução de bola, ou a uma situação de posse de bola por parte do adversário. É pormenorizada a zona onde sucede.
Recuperação de bola indirecta	RBI1 RBI2 RBI3 RBI4	Corresponde ao PO iniciado através de uma recuperação de bola de forma indirecta, isto é, por infracção às leis do jogo por parte do adversário. É pormenorizada a zona onde sucede.
Recuperação directa por duelo	RDDU1 RDDU2 RDDU3 RDDU4	Corresponde ao PO iniciado através de uma recuperação de bola num duelo. É pormenorizada a zona onde sucede.
Bola ao solo	BS	Corresponde ao PO iniciado através de uma situação de bola ao solo

Quadro 8. Categorias, códigos e respectivas descrições, que se incluem na macrocategoria 2.

Macrocategoria 2: Construção e desenvolvimento do PO		
Categorias	**Códigos**	**Descrição**
Drible 1x1	D... (ver subcategorias do 1x1)	Acção em que o portador da bola (jogador em penetração), com a bola controlada ou não, procura: ultrapassar o(s) seu(s) adversário(s) directo(s) em qualquer sentido do campo de jogo (Drible de Progressão); manter a posse da bola (Drible de Protecção); ganhar espaço sobre o adversário para efectuar um remate (Drible para Remate); ganhar espaço sobre o adversário para efectuar um passe (Drible para Passe).
Combinação táctica sem progressão	CTS1 CTS2	Sequência de passe e recepção, curto, médio ou longo entre dois jogadores da equipa em posse da

	CTS3 CTS4	bola, sem que exista progressão no sentido do ataque. É assinalada a zona onde se inicia.
Combinação táctica com progressão	CTP1 CTP2 CTP3 CTP4	Sequência de passe e recepção, curto, médio ou longo entre dois jogadores da equipa em posse da bola, com progressão no sentido do ataque. É assinalada a zona onde se inicia.
Combinação táctica com movimento da bola contrário ao sentido de ataque	CTR1 CTR2 CTR3 CTR4	Sequência de passe e recepção, curto, médio ou longo entre dois jogadores da equipa em posse da bola, em que se verifica um movimento da bola contrário ao sentido de ataque. É assinalada a zona onde se inicia.
Combinação táctica directa	CTD1 CTD2 CTD3 CTD4	Sequência de passe e recepção vulgarmente conhecidas como "1-2" ou "tabela", em que se verifica progressão no sentido do ataque. É assinalada a zona onde se inicia.
Tentativa de passe	TP1 TP2 TP3 TP4	Incluem-se nesta categoria todos os passes que não são recepcionados por um colega de equipa. Podendo estes ser interceptados pelos defesas ou realizados directamente para fora. É assinalada a zona onde é efectuado.
Pontapé de linha lateral	PLL1 PLL2 PLL3 PLL4	O PO sofre uma interrupção ocasional, devido a um corte do adversário que envia a bola pela linha lateral, dando origem a um pontapé de linha lateral. É assinalada a zona em que acontece.
Pontapé de canto	PC	O PO sofre uma interrupção ocasional, devido a um corte do adversário que envia a bola pela linha final, dando origem a um pontapé de canto.
Cruzamento	CRUZ	Situação em que o jogador estando colocado na zona ofensiva e num dos corredores laterais, envia a bola para o corredor central, independentemente da bola ser recebida ou não por um colega de equipa.
Intervenção do adversário	IAD1 IAD2 IAD3 IAD4	O PO sofre uma interrupção ocasional, mas a acção sobre a bola por parte do adversário não é suficiente para interromper a continuidade da manutenção da posse da bola, e do PO.
Intervenção do guarda redes adversário	IGR	O PO sofre uma interrupção ocasional, por acção do guarda-redes adversário.
Condução de bola	CB1	Condução de bola sem oposição. Este tipo de acção

ou auto-passe	CB2 CB3 CB4	apenas é registada quando o jogador de posse da bola efectua um ou mais contactos sucessivos com esta, modificando a sua posição no terreno, e sem efectuar nenhuma outra acção táctico-técnica como: passe, recepção, intercepção, cruzamento, drible ou remate. Todavia, incluem-se nesta categoria as acções em que o jogador realiza um ou mais contactos sucessivos com a bola, em que o primeiro consiste numa recepção que provoca o deslocamento imediato da bola em qualquer direcção/sentido. Diverge do drible, na medida em que o portador da bola não sofre oposição directa de um adversário. É pormenorizada a zona onde se inicia.
Duelo	DUEL1 DUEL2 DUEL3 DUEL4	Acção em que um jogador da equipa de posse da bola, disputa com o adversário a continuidade do PO, num lance em que a bola não se encontra controlada por nenhum dos jogadores. É pormenorizada a zona onde ocorre.
Remate interceptado pela defesa	RI1 RI2 RI3 RI4	Consideram-se todos os remates que são interceptados pelos defesas ou atacantes, e em que a bola não toma a direcção da baliza, nem existe intervenção do guarda redes.
Remate enquadrado	RE1 RE2 RE3 RE4	Consideram-se todos os remates que são defendidos pelo guarda redes, ou que embatem nos postes ou na trave, desde que, no caso destes últimos a bola regresse para o interior do terreno de jogo.
Falta	FAL1 FAL2 FAL3 FAL4	O PO é interrompido por uma falta do adversário, sendo assinalada a zona onde acontece. O processo ofensivo é retomado com a marcação de: um livre directo ou indirecto onde é permitida a formação de barreira; um pontapé da segunda marca de grande penalidade, um livre directo sem barreira no local da falta, ou um pontapé da marca de grande penalidade.

Quadro 9. Categorias, códigos e respectivas descrições, que se incluem na macrocategoria 3.

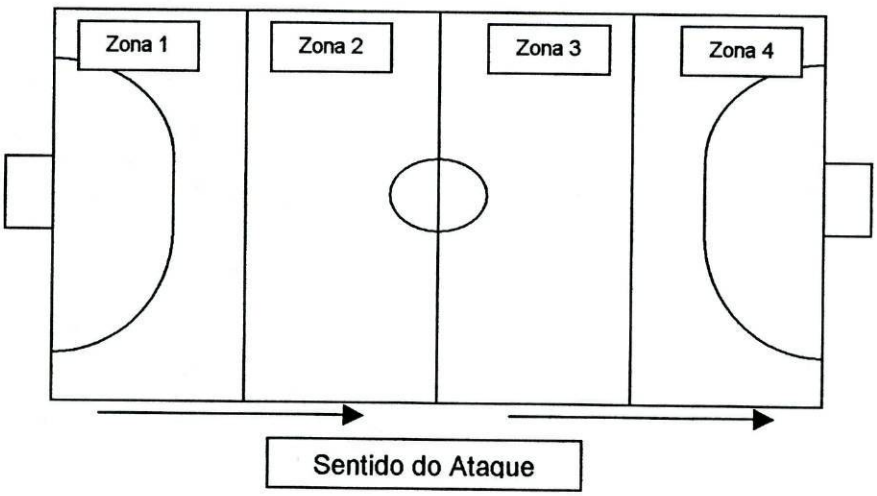
Macrocategoria 3: Finalização do PO		
Categorias	**Código**	**Descrição**
Perda de bola directa	PBD1 PBD2 PBD3 PBD4	O PO termina por perda directa da posse da bola, isto é, por falha técnica do atacante, toque involuntário, intercepção, desarme, duelo, ou por erro de passe (direccionado para fora). Inclui-se nesta categoria as situações em que o jogador de posse de bola opta por colocá-la fora do campo, ou entregá-la voluntariamente à equipa adversária. É assinalada a zona onde sucede.
Perda de bola indirecta	PBI1 PBI2 PBI3 PBI4	O PO termina por perda indirecta da posse da bola, isto é, por infracção às leis do jogo (falta atacante), por sinal sonoro de final da primeira parte ou do jogo, ou por interrupção da partida por parte do árbitro. É assinalada a zona onde sucede.
Remate não enquadrado	RNE1 RNE2 RNE3 RNE4	Consideram-se todos os remates que vão directamente para fora, ou levam a que a bola saia do terreno de jogo após embater nos postes ou na trave.
Golo	GOLO	O PO termina com a obtenção de um golo devidamente validado pelo árbitro.

3.1.1.1. Pormenorização das categorias inerentes ao 1x1

Atendendo a que o núcleo central do trabalho consiste na análise do 1x1 do ponto de vista ofensivo, e com o objectivo de realizar uma análise mais pormenorizada desta situação, elaborámos um subsistema de categorias exaustivo/mutuamente exclusivo capaz de combinar as seguintes dimensões do 1x1: espacialização (quadro 10), porque o potencial de risco ou benefício altera-se consoante o local da área de jogo onde é levado a cabo; tipo (quadro 11), porque existem diferentes tipos de drible que consequentemente conduzem a diferentes produtos; e contexto de cooperação (quadro 12), uma vez que a adequabilidade da opção é em grande parte determinada pelo contexto de cooperação que o portador da bola dispõem.

Quadro 10. Categorias, códigos e respectivas descrições da espacialização do 1x1.

Dimensão A – Espacialização do 1x1		
Categorias	**Código**	**Descrição**
Zona 1: Zona defensiva	1	Acções de 1x1 que ocorrem na zona 1, segundo o campograma abaixo indicado.
Zona 2: Zona intermédia defensiva	2	Acções de 1x1 que ocorrem na zona 2, segundo o campograma abaixo indicado.
Zona 3: Zona intermédia ofensiva	3	Acções de 1x1 que ocorrem na zona 3, segundo o campograma abaixo indicado.
Zona 4: Zona ofensiva	4	Acções de 1x1 que ocorrem na zona 3, segundo o campograma abaixo indicado.



Quadro 11. Categorias, códigos e respectivas descrições dos tipos de 1x1.

Dimensão B: Tipo de 1x1		
Categorias	**Código**	**Descrição**
Drible de progressão	P	O jogador em posse da bola procura através do 1x1 ultrapassar, independentemente da direcção ou sentido da acção, o seu adversário directo, conseguindo-o ou não.
Drible de protecção	T	O jogador em posse da bola apenas procura manter a posse

		desta, protegendo-a do seu adversário, enquanto este procura efectuar o desarme.
Drible para remate	R	O jogador em posse da bola entra em situação de 1x1 procurando criar o espaço suficiente para efectuar o remate, não necessitando para isso de ultrapassar o seu adversário directo.
Drible para passe	S	O jogador em posse da bola entra em situação de 1x1 procurando criar o espaço suficiente para efectuar o passe, não necessitando para isso de ultrapassar o seu adversário directo.

Quadro 12. Categorias, códigos e respectivas descrições do contexto de cooperação do 1x1.

Dimensão C: Contexto de Cooperação		
Categorias	**Código**	**Descrição**
Sem apoios	S	O jogador em drible quando inicia a situação de 1x1 não dispõem de qualquer apoio (linha de passe).
Apenas um apoio	U	O jogador em drible quando inicia a situação de 1x1 dispõem de apenas um apoio ou linha de passe. Considera-se que o guarda-redes pode também ser uma linha de passe.
Mais de um apoio	V	O jogador em drible quando inicia a situação de 1x1 dispõem de mais de um apoio. Considera-se que o guarda-redes pode também ser uma linha de passe.

Através do cruzamento das dimensões do 1x1 obtivemos uma série de subcategorias que foram utilizadas na observação.

Quadro 13. Subcategorias do 1x1 utilizadas na observação.

Análise do 1x1 (subcategorias)	**Código**	**Análise do 1x1 (subcategorias)**	**Código**
Zona 1, Progressão, Sem apoios	D1PS	Zona 3, Progressão, Sem apoios	D3PS
Zona 1, Progressão, Um apoio	D1PU	Zona 3, Progressão, Um apoio	D3PU
Zona 1, Progressão, Vários apoios	D1PV	Zona 3, Progressão, Vários apoios	D3PV
Zona 1, Protecção, Sem apoios	D1TS	Zona 3, Protecção, Sem apoios	D3TS
Zona 1, Protecção, Um apoio	D1TU	Zona 3, Protecção, Um apoio	D3TU
Zona 1, Protecção, Vários apoios	D1TV	Zona 3, Protecção, Vários apoios	D3TV
Zona 1, Passe, Sem apoios	D1SS	Zona 3, Passe, Sem apoios	D3SS
Zona 1, Passe, Um apoio	D1SU	Zona 3, Passe, Um apoio	D3SU

Zona 1, Passe, Vários apoios	D1SV	Zona 3, Passe, Vários apoios	D3SV
Zona 1, Remate, Sem apoios	D1RS	Zona 3, Remate, Sem apoios	D3RS
Zona 1, Remate, Um apoio	D1RU	Zona 3, Remate, Um apoio	D3RU
Zona 1, Remate, Vários apoios	D1RV	Zona 3, Remate, Vários apoios	D3RV
Zona 2, Progressão, Sem apoios	D2PS	Zona 4, Progressão, Sem apoios	D4PS
Zona 2, Progressão, Um apoio	D2PU	Zona 4, Progressão, Um apoio	D4PU
Zona 2, Progressão, Vários apoios	D2PV	Zona 4, Progressão, Vários apoios	D4PV
Zona 2, Protecção, Sem apoios	D2TS	Zona 4, Protecção, Sem apoios	D4TS
Zona 2, Protecção, Um apoio	D2TU	Zona 4, Protecção, Um apoio	D4TU
Zona 2, Protecção, Vários apoios	D2TV	Zona 4, Protecção, Vários apoios	D4TV
Zona 2, Passe, Sem apoios	D2SS	Zona 4, Passe, Sem apoios	D4SS
Zona 2, Passe, Um apoio	D2SU	Zona 4, Passe, Um apoio	D4SU
Zona 2, Passe, Vários apoios	D2SV	Zona 4, Passe, Vários apoios	D4SV
Zona 2, Remate, Sem apoios	D2RS	Zona 4, Remate, Sem apoios	D4RS
Zona 2, Remate, Um apoio	D2RU	Zona 4, Remate, Um apoio	D4RU
Zona 2, Remate, Vários apoios	D2RV	Zona 4, Remate, Vários apoios	D4RV

3.2. Amostra

Para a realização do presente estudo foram observados cinco jogos do Campeonato Nacional da 1ª divisão, transmitidos pela televisão, e relativos à época desportiva 2003-2004. Os jogos observados foram os seguintes:

A. R. Freixieiro – S. L. Benfica (1ª jornada, 20/09/2003)
Boavista F. C. – G. D. Fundação Jorge Antunes (9ª jornada, 13/12/2003)
S. L. Benfica – Famalicence (10ª jornada, 20/12/2003)
S. L. Benfica – Sporting C. P. (13ª jornada, 10/01/2004)
A. R. Freixieiro – Sporting C. P. (14ª jornada, 06/03/2004)

A opção pelo estudo de equipas de elevado nível nacional residiu no princípio de que o jogo de alto nível deve ser a principal referência para a modelação do processo de treino, quer de rendimento (referência a curto prazo), quer de formação (referência a médio ou longo prazo consoante o escalão em causa).

A amostra propriamente dita foi constituída por todos os processos ofensivos nos quais fosse possível observar a totalidade das condutas que deles fizeram parte. Nos casos em que não foi possível observar todas as condutas por inerência da transmissão televisiva (repetição de uma jogada anterior, corte na transmissão ou filmagem de um local diferente daquele ou se encontra a bola), optou-se por eliminar toda a sequência.

No total a amostra do presente estudo foi constituída por 853 sequências ofensivas, onde se registaram 8559 ocorrências.

3.3. Material

Para a visualização das imagens foi utilizada uma televisão PHILIPS modelo 21PT136B, para a gravação e reprodução dos jogos um vídeogravador SONY do modelo SLV-E100 do sistema VHS, e para o registo e tratamento dos dados um computador portátil com processador *pentium IV* (1.80 GHz, 228 KB de RAM), equipado com o *software* SDIS (*Sequential Data Interchange Standard*)-GSEQ (*Generalized Sequential Querier*) 4.1 (versão para *windows*).

3.4. Procedimentos de observação

Para além da construção do instrumento de observação, a segunda fase da metodologia observacional inclui também a recolha dos dados.

Os dados por nós recolhidos são do tipo I, isto é, sequências de eventos (*Event Sequential Data*, ESD) (Anguera et al., 2000). Foi nossa preocupação apenas a ordem dos eventos, não a sua duração.

O registo dos dados foi realizado à posteriori através da visualização das filmagens televisivas dos jogos. Tratando-se por isso de uma observação sistematizada não participante em ambiente natural.

Com o objectivo de registar correctamente todos os comportamentos do processo ofensivo, nomeadamente as características das situações de 1x1, adoptamos a estratégia de observar cada sequência ofensiva tantas vezes quantas as necessárias, em velocidade normal ou utilizando a função de "*pause*".

Para o registo da observação utilizou-se um arquivo de registo com extensão SDS no qual foram sendo registados os códigos dos comportamentos observados. Cada sequência ocupou uma linha terminada com ponto e vírgula, à excepção da última que terminou com uma barra inclinada (/) indicadora do fim da unidade de análise. O início de um novo processo ofensivo implicou a passagem para a linha seguinte.

Esta forma de registo implicou que cada sequência corresponde-se a uma *sessão* na linguagem do *software* SDIS-GSEQ, de modo a que os dados de determinada sequência ofensiva não pudessem ser contabilizados nas sequências adjacentes.

O registo seguiu ainda as seguintes orientações:

- Registo dos acontecimentos segundo a ordem cronológica do seu aparecimento no jogo;
- A análise da segunda parte de um jogo só se iniciou após o registo de todos os dados relativos à primeira parte;
- Só após o registo de todos os dados referentes a um jogo se passou para a análise do seguinte.

A título de exemplo é abaixo apresentada a forma como algumas das sequências ofensivas que resultaram em golo foram registadas no programa SDIS-GSEQ (quadro 6).

Quadro 14. Registo no programa SDIS-GSEQ de algumas das sequências ofensivas que terminaram em golo.

JOGO	SEQUÊNCIA
Freixieiro - Benfica	RDI3 CB3 D4SU CRUZ RE4 GOLO;
	RPLL1 CTS1 CTP1 RE4 RE4 GOLO;
Boavista – Fundação J. A.	RPLL4 CTR4 D4RV RE4 GOLO;
	RDDU1 CB1 RE3 GOLO;
Benfica – Famalicense	RDI2 CB3 RE3 GOLO;
	RDI1 CTP1 CTR3 D3PU CB3 CTP3 CB4 FAL4 RE4 GOLO;
Benfica – Sporting	RDI4 RE4 GOLO;
	RDI1 CB1 D3PS RE4 PLL4 CTR4 CTP3 CB4 D4TS D4SS CRUZ IGR RE4 GOLO;
Freixieiro – Sporting	RDI2 CB2 D2PU CTP2 CB3 D3RV RE3 GOLO;
	RDD2 CTR2 CTP2 RE4 RE4 GOLO;

Ao nível do registo dos dados devemos salientar que a conduta de lançamento de baliza (LB), considerada no nosso instrumento de observação uma categoria de início do processo ofensivo, em situações pontuais foi

registada como uma conduta de desenvolvimento do processo ofensivo. Este procedimento foi levado a cabo nas situações em que a equipa de posse da bola ganhou um lançamento de baliza, podendo assim dar continuidade ao processo ofensivo que já havia iniciado. Este facto não altera em nada o significado desta conduta no contexto do jogo, apenas leva a que uma ou outra sequência ofensiva tenha ficado mais longa em termos de registo. Aliás, esta estratégia de notação permite que posteriormente esta conduta possa ser submetida à análise pela técnica de coordenas polares, uma vez que ela não é unicamente uma conduta de início de processo ofensivo.

3.5. Procedimentos de interpretação

3.5.1. Qualidade dos dados

A qualidade dos dados foi comprovada através da concordância intra-observador, verificada através do índice de fiabilidade Kappa. Este foi obtido através da comparação dos registos da primeira parte de um dado jogo, realizados em duas sessões de observação diferentes e separadas por duas semanas. Para o efeito, utilizou-se a função «*calcular kappa*» do programa SDIS-GSEQ.

Em virtude desta função do programa apenas permitir a análise simultânea de cem códigos, e o presente trabalho implicar um número superior, optou-se por realizar duas análises de concordância. Uma primeira com as condutas que ocorrem nas zonas um e dois (análise um), e uma segunda com as condutas que ocorrem nas zonas três e quatro, mais a conduta de bola ao solo (análise dois).

Para a análise um obtivemos um índice de fiabilidade Kappa de 0,95 e uma concordância intra-observador de 96,14%. Enquanto que para a análise dois conseguimos um índice de 0,93 e uma concordância de 95,07%. Estes valores representam uma elevada fiabilidade e concordância, uma vez que estão bem acima do 0,70 indicado por Bakeman e Gottman (1989, p. 114) como o valor abaixo do qual o valor kappa é preocupante.

3.5.2. Processamento de dados

Os dados obtidos nos cinco jogos foram colocados num único ficheiro com extensão sds – "*Amostra.sds*". Posteriormente estes dados foram analisados pelo SDIS (Norma para o intercâmbio de dados sequenciais), que verifica se estes seguem as regras SDIS, isto é, se não contêm erros que possam prejudicar o seu futuro tratamento. Se o ficheiro segue as regras SDIS o *software* transforma os dados numa versão modificada ("*Amostra.mds*"), o que vai facilitar a sua análise posterior através do GSEQ (Analisador sequencial de carácter geral) (Bakeman e Quera, 1996).

Obtido o ficheiro de dados com extensão mds, foram criados tantos ficheiros GSEQ quantos os necessários para realizar a análise sequencial desejada.

No que respeita à análise pela técnica de coordenadas polares, o módulo e o ângulo do vector foram obtidos a partir do lançamento dos valores Zsum prospectivo (x) e retrospectivo (y) numa folha de cálculo do Microsoft Excel, onde obviamente se encontram as fórmulas necessárias aos cálculos, já anteriormente indicadas.

4. Apresentação e discussão de resultados

4.1. Análise descritiva

A amostra do presente estudo foi constituída por cinco jogos, com base nos quais se registaram 853 sequências e 8559 condutas. Estes valores comparados com os obtidos por Caldeira (2001) no Futebol (970 sequências e 7883 condutas ofensivas), também em cinco jogos, parecem evidenciar que as sequências ofensivas no Futsal embora em menor número caracterizam-se por agregarem mais condutas.

Estes valores não constituem para nós surpresa, uma vez que o ataque posicional no Futsal caracteriza-se em muitas situações por tempos de posse de bola prolongados, devido à utilização de sistemas de ataque rotacionais.

As frequências absolutas e relativas das condutas pertencentes ao sistema de categorias são abaixo indicadas (quadro 15).

Quadro 15. Frequências absolutas (FA) e relativas (FR) das condutas pertencentes ao sistema de categorias obtidas no estudo.

Código	FA	FR	Código	FA	FR	Código	FA	FR
PS	12	0.14%	D3PV	55	0.64%	PLL2	33	0.39%
LB	137	1.6%	D3TS	15	0.18%	PLL3	59	0.69%
RPLL1	92	1.07%	D3TU	23	0.27%	PLL4	96	1.12%
RPLL2	69	0.81%	D3TV	29	0.34%	PC	91	1.06%
RPLL3	56	0.65%	D3RS	3	0.04%	CRUZ	72	0.84%
RPLL4	24	0.28%	D3RU	8	0.09%	IAD1	14	0.16%
RDI1	205	2.4%	D3RV	39	0.46%	IAD2	42	0.49%
RDI2	104	1.22%	D3SS	11	0.13%	IAD3	64	0.75%
RDI3	33	0.39%	D3SU	7	0.08%	IAD4	68	0.79%
RDI4	9	0.11%	D3SV	21	0.25%	IGR	12	0.14%
RDD1	22	0.26%	D4PS	33	0.39%	CB1	346	4.04%
RDD2	34	0.40%	D4PU	13	0.15%	CB2	604	7.06%
RDD3	16	0.19%	D4PV	9	0.11%	CB3	497	5.81%
RDD4	5	0.06%	D4TS	22	0.26%	CB4	93	1.09%
RBI1	2	0.02%	D4TU	14	0.16%	DUEL1	7	0.08%
RBI2	3	0.04%	D4TV	6	0.07%	DUEL2	26	0.30%
RBI3	3	0.04%	D4RS	8	0.09%	DUEL3	29	0.34%
RBI4	2	0.02%	D4RU	13	0.15%	DUEL4	45	0.53%
RDDU1	7	0.08%	D4RV	12	0.14%	RI1	1	0.01%

RDDU2	10	0.12%	D4SS	14	0.16%	RI2	1	0.01%
RDDU3	4	0.05%	D4SU	16	0.19%	RI3	38	0.44%
RDDU4	1	0.01%	D4SV	4	0.05%	RI4	64	0.75%
BS	1	0.01%	CTS1	63	0.74%	RE1	1	0.01%
D1PS	8	0.09%	CTS2	57	0.67%	RE2	1	0.01%
D1PU	6	0.07%	CTS3	35	0.41%	RE3	39	0.46%
D1PV	17	0.20%	CTS4	11	0.13%	RE4	118	1.38%
D1TS	8	0.09%	CTP1	536	6.26%	FAL1	6	0.07%
D1TU	13	0.15%	CTP2	547	6.39%	FAL2	23	0.27%
D1TV	10	0.12%	CTP3	371	4.33%	FAL3	18	0.21%
D1SS	3	0.04%	CTP4	50	0.58%	FAL4	20	0.23%
D1SU	12	0.14%	CTR1	172	2.01%	PBD1	36	0.42%
D1SV	19	0.22%	CTR2	453	5.29%	PBD2	105	1.23%
D2PS	22	0.26%	CTR3	418	4.88%	PBD3	211	2.47%
D2PU	30	0.35%	CTR4	259	3.03%	PBD4	350	4.09%
D2PV	48	0.56%	CTD1	6	0.07%	PBI1	4	0.05%
D2TS	5	0.06%	CTD2	24	0.28%	PBI2	4	0.05%
D2TU	19	0.22%	CTD3	14	0.16%	PBI3	4	0.05%
D2TV	14	0.16%	CTD4	4	0.05%	PBI4	6	0.07%
D2SS	2	0.02%	TP1	179	2.09%	RNE1	1	0.01%
D2SU	6	0.07%	TP2	153	1.79%	RNE2	1	0.01%
D2SV	13	0.15%	TP3	140	1.64%	RNE3	37	0.43%
D3PS	53	0.62%	TP4	85	0.99%	RNE4	65	0.76%
D3PU	47	0.55%	PLL1	19	0.22%	GOLO	30	0.35%

O elevado número de códigos utilizados no estudo conduziu a uma grande dissipação dos resultados, logo, impõem-se a realização de agrupamentos de códigos de forma a que os dados fiquem em melhores condições para serem submetidos à análise sequencial.

Este agrupamento consistiu no desaparecimento da referência espacial das condutas, isto é, a zona do terreno de jogo onde ocorreu a conduta, e a junção das categorias remate enquadrado, não enquadrado e interceptado.

Em seguida são apresentadas as frequências absolutas e relativas já com os agrupamentos efectuados (quadro 16).

Quadro 16. Frequências absolutas e relativas obtidas após os reagrupamentos de categorias.

Códigos	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	TOTAL
	FA / FR	FA / FR	FA / FR	FA / FR	FA / FR
PS	-	12 / 100%	-	-	12 / 0.14%
LB	137 / 100%	-	-	-	137 / 1.60%
BS	-	-	-	-	1 / 0.01%
PC	-	-	-	91 / 100%	91 / 1.06%

CRUZ	-	-	-	72 / 100%	72 / 0.84%
IGR	12 / 100%				12 / 0.14%
GOLO	-	-	-	30 / 100%	30 / 0.35%
RPLL	92 / 38.17%	69 / 28.63%	56 / 23,24%	24 / 9.96%	241 / 2.82%
RDI	205 / 58.40%	104 / 29.63%	33 / 9.40%	9 / 2.56%	351 / 4.10%
RDD	22 / 28.57%	34 / 44.16%	16 / 20.78%	5 / 6.49%	77 / 0.90%
RBI	2 / 20.00%	3 / 30.00%	3 / 30.00%	2 / 20.00%	10 / 0.12%
RDDU	7 / 35.00%	10 / 45.46%	4 / 18.18%	1 / 4.55%	22 / 0.26%
1X1	96 / 13.15%	159 / 21.78%	311 / 42.60%	164 / 22.47%	730 / 8.53%
CTS	63 / 37.95%	57 / 34.34%	35 / 21.08%	11 / 6.63%	166 / 1.94%
CTP	536 / 35.64%	547 / 36.37%	371 / 24.67%	50 / 3.32%	1504 / 17.57%
CTR	172 / 13.21%	453 / 34.79%	418 / 32.10%	259 / 19.89%	1302 / 15.21%
CTD	6 / 12.50%	24 / 50.00%	14 / 29.17%	4 / 8.33%	48 / 0.56%
TP	179 / 32.14%	153 / 27.47%	140 / 25.13%	85 / 15.26%	557 / 6.51%
PLL	19 / 9.18%	33 / 15.94%	59 / 28.50%	96 / 46.38%	207 / 2.42%
IAD	14 / 7.45%	42 / 22.34%	64 / 34.04%	68 / 36.17%	188 / 2.20%
CB	346 / 22.47%	604 / 39.22%	497 / 32.27%	93 / 6.04%	1540 / 17.99%
DUEL	7 / 6.54%	26 / 24.30%	29 / 27.10%	45 / 42.06%	107 / 1.25%
REM	3 / 0.82%	3 / 0.82%	114 / 31.06%	247 / 67.30%	367 / 4.29%
FAL	6 / 8.96%	23 / 34.33%	18 / 26.87%	20 / 29.85%	67 / 0.78%
PBD	36 / 5.13%	105 / 14.96%	211 / 30.06%	350 / 49.86%	702 / 8.20%
PBI	4 / 22.22%	4 / 22.22%	4 / 22.22%	6 / 3.33%	18 / 0.21%
TOTAL (ZONA)	1964 / 22.95%	2465 / 28.80%	2397 / 28.00%	1732 / 20.24%	**8559 / 100%**

A partir da análise do quadro acima indicado, podemos constatar que as combinações tácticas (CTP, CTR, CTS e CTD) foram as acções de jogo mais frequentes, representando no seu total 51,33% das condutas da amostra.

Por outro lado, foram registadas 730 situações de 1x1, que representam 8,53% do total de condutas, estes valores indicam uma elevada frequência das acções de 1x1, facto este que aumenta a necessidade de conhecermos melhor a importância desta estrutura de jogo no Futsal.

Relativamente à zona do campo, verificámos que a maior parte das situações de 1x1 ocorreram na zona 3 (42,60%), enquanto a zona 1 é aquela onde menos vezes o 1x1 é levado a cabo (13,15%). As zonas 2 e 4 apresentam valores intermédios, com 21,78% e 22,47% respectivamente. A explicação para a baixa percentagem de situações de 1x1 na zona 1, pode ter a ver com o elevado perigo que uma perda de bola nesta zona pode significar, o que leva a que os jogadores optem por soluções tácticas menos arriscadas. Por outro lado, a zona 3 encontra-se já no meio campo ofensivo, onde a relação risco/benefício do 1x1 é mais favorável à equipa atacante. Parece ser

nesta zona que o ataque mais procura criar desequilíbrios na estrutura defensiva adversária através das acções de 1x1. Estes resultados contrariam em parte a hipótese 1 por nós estabelecida, que considerava que «*as situações de 1x1 ocorrem com maior frequência na zona 4 (zona ofensiva do campo)*».

A menor ocorrência de situações de 1x1 na zona 1 vai de encontro aos resultados obtidos por Caldeira (2001) no Futebol, que também verificou menor incidência do 1x1 na zona mais recuada.

Tendo ainda como referência a consciencialização da relação risco/benefício de uma determinada acção de jogo, em função da zona do campo onde é levada a cabo, verifica-se que a maior parte das condutas registadas ocorreram nas zonas 2 e 3, representando um total de 56,80%. Estes valores parecem indicar um maior volume de jogo nas zonas mais centrais do terreno. A explicação para este facto pode estar no desejo das equipas em evitar jogar perto da sua baliza, devido ao perigo que isso representa, e da dificuldade em jogar nos últimos dez metros do campo, devido às dificuldades que são criadas pela defesa adversária.

Dos valores acima indicados devemos ainda destacar a elevada frequência de perdas de bola directas (PBD) e tentativas de passe (TP), que apresentam frequências relativas de 8,20% e 6,51% respectivamente. A elevada percentagem de perdas de bola directas parece indicar uma grande alternância entre as fases de ataque e defesa, acentuando a importância do jogo de transição nesta modalidade. Por seu lado, o valor elevado de tentativas de passe faz emergir a ideia de que em muitas situações o passe no jogo de Futsal fica-se pela tentativa, uma vez que não chega ao seu destino, o que coloca em relevo a elevada exigência de precisão do passe nesta modalidade.

Quadro 17. Frequência absoluta das situações de 1x1, atendendo à zona, tipo e contexto de cooperação.

	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			
	96			159			311			164			
	S	U	V	S	U	V	S	U	V	S	U	V	TOTAL
PROG	8	6	17	22	30	48	53	47	55	33	13	9	341
PROT	8	13	10	5	19	14	15	23	29	22	14	6	178
REM	-	-	-	-	-	-	3	8	39	8	13	12	83

PAS	3	12	19	2	6	13	11	7	21	14	16	4	**128**
TOTAL	**19**	**31**	**46**	**29**	**55**	**75**	**82**	**85**	**144**	**77**	**56**	**31**	**730**

TOTAL	**207**	**227**	**296**

Quadro 18. Frequência relativa das situações de 1x1, atendendo à zona, tipo e contexto de cooperação.

	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			
	13.2%			21.8%			42.6%			22.5%			
	S	U	V	S	U	V	S	U	V	S	U	V	TOTAL
PROG	1.10	0.82	2.33	3.01	4.11	6.58	7.26	6.44	7.53	4.52	1.78	1.23	**46.71%**
PROT	1.10	1.78	1.37	0.68	2.60	1.92	2.05	3.15	3.97	3.01	1.92	0.82	**24.38%**
REM	-	-	-	-	-	-	0.41	1.10	5.34	1.10	1.78	1.64	**11.37%**
PAS	0.41	1.64	2.60	0.03	0.82	1.78	1.51	0.96	2.88	1.92	2.19	0.55	**17.53%**
TOTAL	**2.60**	**4.25**	**6.30**	**3.97**	**7.53**	**10.27**	**11.23**	**11.64**	**19.73**	**10.55**	**7.53**	**4.25**	**100%**

TOTAL	**28.36**	**31.10**	**40.55**

A partir da análise dos quadros 17 e 18 constata-se que o tipo de drible mais utilizado é o drible de progressão (46,71%). Este facto parece indicar que os jogadores de Futsal entram em situação de 1x1 fundamentalmente com a intenção de ultrapassar o seu adversário directo e progredir no terreno de jogo. Por seu lado, o drible para remate é aquele que apresenta menor frequência (11,37%), facto que não é de estranhar, visto que este tipo de 1x1 só faz sentido a partir de um determinado ponto do terreno, normalmente os últimos quinze metros do campo. Por fim, temos os tipos drible de protecção e drible para passe com respectivamente 24,38% e 17,53% do total das acções de 1x1. Daqui devemos salientar o facto de que em cerca de um quarto das situações de 1x1 o jogador apenas ter como intenção proteger a posse da bola.

Relativamente ao contexto de cooperação é interessante observar que em 40,55% das situações de 1x1, o jogador de posse da bola dispunha de dois ou mais apoios, isto é, linhas de passe. Para além disso, em 31,10% das acções de 1x1 levadas a cabo, o portador da bola dispunha de um apoio. E só em 28,36% das situações é que o jogador de posse da bola não possuía nenhuma linha de passe quando optou por jogar o 1x1. Estes resultados contrariam em parte a hipótese 1 por nós estabelecida, que considerava que

«as situações de 1x1 eram estimuladas por contextos de cooperação em que o portador da bola, no momento em que optava pelo 1x1, não dispunha de linhas de passe». Assim, somos obrigados a concluir que a ausência de linhas de passe não é um factor determinante para os jogadores optarem por jogar o 1x1. Aliás, a opção por jogar o 1x1 parece precisamente surgir quando o portador da bola possui mais linhas de passe, e por este motivo, a acção de 1x1 parece menos provável.

Comparando o presente estudo com o levado a cabo por Caldeira (2001), verifica-se que ao nível dos tipos drible de progressão e drible de protecção os resultados apontam no mesmo sentido, isto é, o drible de progressão é o mais utilizado com 56,7%, seguido pelo de protecção com 32,9%. A diferença está na magnitude das frequências relativas obtidas nestas duas categorias, que são mais elevadas no estudo de Caldeira (2001). Tal facto, deve-se provavelmente à reduzida incidência dos restantes tipos de drible, 7,3% para o drible para cruzamento e 3,1% para o drible para remate. No nosso estudo, as categorias drible para passe e drible para remate apresentam frequências relativas mais elevadas comparativamente com o estudo levado a cabo no Futebol. A explicação para os resultados por nós obtidos no caso do drible para remate deve estar nas dimensões do terreno, uma vez que a área de jogo a partir da qual é possível tentar finalizar com sucesso é proporcionalmente bem mais elevada no Futsal que no Futebol, o que torna a acção de drible para remate lógica numa boa parte da área de jogo, e por este motivo mais utilizada pelos jogadores. Por outro lado, a categoria drible para passe por nós utilizada é mais abrangente que a categoria drible para cruzamento utilizada por Caldeira (2001), atendendo a que o drible para passe pode ser utilizado em qualquer zona do terreno, contrariamente ao drible para cruzamento que apenas é utilizado na zona ofensiva, logo torna-se lógico que tenhamos obtido uma frequência mais elevada para a nossa categoria.

No que respeita ao contexto de cooperação, obtivemos valores bem diferentes daqueles conseguidos por Caldeira (2001). Ao contrário do estudo citado em que 46,6% das acções de 1x1 ocorreram quando o portador da bola

não dispunha de linhas de passe, e apenas 14,4% das acções quando este dispunha de dois ou mais apoios, no nosso trabalho os resultados apontaram precisamente no sentido inverso, as acções de 1x1 ocorrem fundamentalmente quando o portador da bola dispões de vários apoios, e ocorrem menos vezes quando este não dispõem de apoios.

4.2. Análise sequencial

A análise sequencial foi levado a cabo recorrendo a técnicas já anteriormente referidas – *Técnica de Transições* e *Técnica de Coordenadas Polares*.

No quadro 19 encontram-se as condutas critério (CC) e as condutas objecto (CO) utilizadas na análise sequencial prospectiva e retrospectiva.

Quadro 19. condutas critério (CC) e as condutas objecto (CO) utilizadas na análise sequencial prospectiva e retrospectiva.

Condutas Objecto (análise retrospectiva)	**Condutas Critério**	**Condutas Objecto (análise prospectiva)**
PS		PS
LB		LB
BS		BS
PC		PC
CRUZ		CRUZ
IGR	1x1 (todas as subcategorias agrupadas)	IGR
GOLO		GOLO
RPLL	D1	RPLL
RDI	D2	RDI
RDD	D3	RDD
RBI	D4	RBI
RDDU	DPROG	RDDU
1X1	DPRT	1X1
CTS	DPSS	CTS
CTP	DREM	CTP
CTR	DSA	CTR
CTD	DUA	CTD
TP	DVA	TP
PLL	DUEL	PLL
IAD	REM	IAD
CB	GOLO	CB
DUEL		DUEL
REM		REM
FAL		FAL
PBD		PBD
PBI		PBI

Os resultados da análise sequencial levada a cabo pelo programa SDIS-GSEQ e os cálculos necessários à elaboração dos mapas de coordenadas polares são apresentados em anexo.

4.2.1. Análise sequencial ao 1x1

O primeiro objectivo desta análise sequencial é tentar provar a hipótese 2 por nós estabelecida, na qual sugeríamos que «*as acções de 1x1 induzem situações de finalização (remate), de pré-finalização (passes para finalização e pontapés livres), saídas da bola da área de jogo (pontapés de linha lateral ou de canto), e perdas da posse da bola*».

Para tal realizámos uma análise sequencial prospectiva até à transição ou retardo 5, adoptando o 1x1 (todas as categorias agrupadas) como conduta critério, e todas as restantes categorias (agrupamentos já anteriormente realizados) como condutas objecto.

No quadro 20 são apresentadas as probabilidades condicionais ou de transição, que representam a frequência relativa de uma dada conduta num determinado retardo. Para facilitar a apresentação dos dados optámos por referenciar apenas aquelas condutas que apresentam uma probabilidade de transição maior ou igual a 10% (≥ 0.1000) em pelo menos um retardo com um p significativo (≤ 0.05). As frequências das restantes condutas podem ser consultadas nos anexos.

Quadro 20. Principais probabilidades condicionais ou de transição.

CO (+)	1x1	CTP	CTR	TP	CB	REM	PBD
5	**0.109**	**0.170**	**0.179**	0.079	**0.161**	0.070	0.070
4	p = ns (não significativo)						
3	0.074	**0.120**	**0.177**	0.079	**0.160**	0.066	**0.134**
2	0.079	0.099	**0.149**	0.061	**0.116**	0.074	**0.215**
1	0.074	0.096	0.086	**0.118**	**0.106**	**0.129**	**0.143**
CC	1x1						
-1	0.030		**0.312**		**0.088**		**0.415**
-2	**0.109**		**0.265**		**0.199**		**0.175**
-3	p = ns						
-4	p = ns						
-5	0.076		**0.182**		**0.202**		**0.195**
CO (-)	RDI		CTP		CTR		CB

Dos valores obtidos prospectivamente devemos destacar a elevada frequência apresentada pelas condutas de perda de bola directa (PBD) e remate (REM). O que parece indicar que o 1x1 em termos de processo ofensivo proporciona-nos o melhor e o pior, isto é, por vezes permite-nos atingir rapidamente uma situação de finalização, mas em outras acaba por resultar numa perda da posse da bola.

As elevadas frequências também obtidas pelas condutas de condução de bola (CB) e combinação táctica com retrocesso (CTR) podem ser explicadas: pelo facto do jogador utilizar a condução de bola como um meio para sair do drible e progredir no terreno; e pela necessidade que por vezes o jogador a seguir ao 1x1 sente de optar por uma estratégia que vise manter a posse da bola (combinação táctica com retrocesso), isto acontece quando ele verifica que o 1x1 não conduziu a um desequilíbrio defensivo significativo.

Retrospectivamente destacam-se as elevadas frequências obtidas pelas condutas de combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica com retrocesso (CTR) e condução de bola (CB).

Estes resultados parecem estar perfeitamente de acordo com a lógica do jogo, uma vez que a condução de bola (CB) e a combinação táctica com progressão (CTP) são condutas que implicam a progressão da bola no terreno de jogo, a esta progressão a defesa deve naturalmente responder com uma maior oposição, materializada por exemplo, com uma contenção defensiva mais agressiva, a qual o portador da bola pode perfeitamente tentar ultrapassar através de uma acção de 1x1.

Por outro lado, a frequência de combinações tácticas com retrocesso (CTR) nos retardos anteriores ao 1x1, pode ter a ver com situações de pressão defensiva ao portador da bola, muito comuns no Futsal, mesmo quando este se encontra no seu meio campo defensivo. Para além disso, temos as situações de pontapés de canto e pontapés de linha lateral na zona ofensiva, que apesar de serem marcados através de uma combinação táctica com retrocesso, não deixam de representar uma situação perigosa para a defesa, uma vez que devido à proximidade da baliza o atacante pode tentar promover o desequilíbrio defensivo através de uma acção de 1x1.

Em seguida vamos realizar a análise dos resíduos ajustados (z), que nos irá mostrar condutas, que embora não possuam uma frequência relativa muito elevada, podem apresentar uma probabilidade de ocorrência acima dos valores que seriam de esperar fruto do acaso. E que por esse motivo podem activar ou ser activadas pela conduta critério, neste caso o 1x1.

Todas as condutas objecto que obtiveram um resíduo ajustado (z) superior a 1,96 num determinado retardo são indicadas no quadro 21. Quanto maior o valor *z* num determinado retardo, maior a diferença entre o valor esperado para a conduta e o obtido no retardo em causa.

Quadro 21. Análise sequencial prospectiva até ao retardo 5 tendo o 1x1 como conduta critério

CC	1	2	3	4	5
1X1	FAL (12.42) REM (10.82) IAD (9.88) PLL (5.87) PBD (5.07) TP (4.99) CRUZ (3.71) DUEL (2.28) LB (2.00)	PBD (9.79) PC (4.54) PLL (4.31) IAD (3.22) DUEL (2.59) REM (2.53)	PC (3.32) CRUZ (2.58) PBD (2.06)	IGR (3.02)	PC (2.89)
	χ^2 = 594.9714 GL = 18 p = 0.0000	χ^2 = 214.9048 GL = 18 p = 0.0000	χ^2 = 44.9616 GL = 18 p = 0.000446	χ^2 = 24.9598 GL = 18 p = ns	χ^2 = 28.9888 GL = 18 p = 0.048405

A partir da análise do quadro 21, verificámos que existem várias condutas que apresentam uma frequência de ocorrência acima do que seria de esperar. Isto pode significar que se tratam de condutas cujo o seu aparecimento pode ser estimulado pelo 1x1. Nesta situação temos as condutas falta (FAL) e tentativa de passe (TP) na transição 1, finalização (REM), intervenção do adversário (IAD) e duelo (DUEL) nas transições 1 e 2, saída da bola do terreno de jogo (PLL, PC, LB) em todas as transições com excepção da 4, perda de bola directa (PBD) nas três primeiras transições, e condutas de pré-finalização (CRUZ) nas transições 1 e 3.

Devemos salientar que os valores obtidos ao nível da transição 4 não são analisados em virtude do p obtido para esta transição não ser significativo, uma vez que apresenta um valor superior a 0.05. No presente trabalho o cálculo do nível de significância foi realizado através da estatística chi quadrado de Person.

Os resultados acima indicados mostram-nos que as acções de 1x1 influenciam de forma determinante o desenvolvimento do jogo de Futsal. Assim, verifica-se que as situações de falta apresentam uma elevada probabilidade de ocorrer logo após uma acção de 1x1, o que no Futsal em virtude das regras de acumulação de faltas e dos livres directos sem barreira, assume uma enorme importância.

Existe igualmente uma elevada probabilidade de ocorrência de uma situação de remate após uma acção de 1x1, o que significa que muitas vezes esta acção só por si permite ao ataque chegar à sua última fase: a finalização. Saliente-se ainda que existe também a probabilidade, embora menor que na transição 1, de após uma acção de 1x1 suceder um remate ao nível da transição 2.

Após o 1x1 verificámos ainda uma elevada probabilidade de ocorrência de uma intervenção do adversário, embora sem que este consiga recuperar a bola com essa primeira intervenção.

Um dos aspectos mais salientes desta análise é que existe uma grande probabilidade das situações de 1x1 promoverem a ruptura do jogo, isto é, a saída da bola do terreno (PLL, LB, PC). Esta probabilidade é grande ao nível de todas as transições analisadas, com excepção da transição 4 pelos motivos anteriormente referidos.

Como já havia sido detectado na análise anterior, o risco de perda da bola é também uma probabilidade a ser considerada quando o jogador de Futsal opta por uma situação de 1x1. Colocando-se esta possibilidade fundamentalmente ao nível das três primeiras transições, e com especial incidência na segunda.

Após o 1x1 é também muito provável que o jogador tente imediatamente efectuar um passe que não chegue ao receptor (TP).

Os cruzamentos e os duelos apresentam igualmente uma probabilidade de ocorrência superior ao que seria de esperar após uma acção 1x1.

Assim, perante os dados obtidos podemos aceitar a hipótese 2 por nós estabelecida, que considera que «*as acções de 1x1 prospectivamente induzem situações de finalização (remate), pré-finalização (cruzamentos, pontapés de canto e pontapés livres), saídas da bola da área de jogo (pontapés de linha lateral, pontapés de canto e lançamentos de baliza), e perdas da posse da bola*».

Comparando os nossos resultados com os de Caldeira (2001) no Futebol, podemos considerar que em praticamente todas as transições do nosso estudo, o 1x1 activa prospectivamente um maior número de condutas com um valor z significativo. Salientando-se contudo, a semelhança de em ambos os trabalhos o 1x1 activar condutas de falta, finalização, pré-finalização e perdas da posse da bola.

Quadro 22. Análise sequencial retrospectiva até ao retardo -5 tendo o 1x1 como conduta critério.

-5	-4	-3	-2	-1	CC
RDI (2.79) FAL (2.35) PS (2.01)	CTP (2.16) REM (2.13)	RDI (2.39)	RDI (7.74) CTP (3.44) RDD (1.96)	CB (15.28) CTP (8.39)	1X1
χ^2 = 32.8319 GL = 21 p = 0.048023	χ^2 = 26.0858 GL = 21 p = ns	χ^2 = 28.4536 GL = 21 p = ns	χ^2 = 119.3191 GL = 21 p = 0.000000	χ^2 = 448.6454 GL = 22 p = 0.000000	

Para a análise retrospectiva ao 1x1 seguimos o mesmo processo que para a análise prospectiva.

Antes de mais, devemos salientar que os valores obtidos ao nível dos retardos –3 e –4 não são analisados em virtude do p para estas transições não ser significativo, uma vez que apresenta um valor superior a 0.05.

A partir da análise do quadro 22 verifica-se que as condutas de condução de bola (CB) no retardo -1, combinação táctica com progressão (CTP) nos dois primeiros retardos, recuperação directa por intercepção (RDI) nos retardos –2 e –5, recuperação directa por desarme (RDD) no retardo -2, e

falta (FAL) e pontapé de saída (PS) no retardo –5, apresentam uma probabilidade acima do que seria explicável pelo acaso, de antecederem o 1x1 nos referidos retardos.

Os resultados obtidos para a condução de bola e para a combinação táctica com progressão vão de encontro à análise de frequências já anteriormente efectuada.

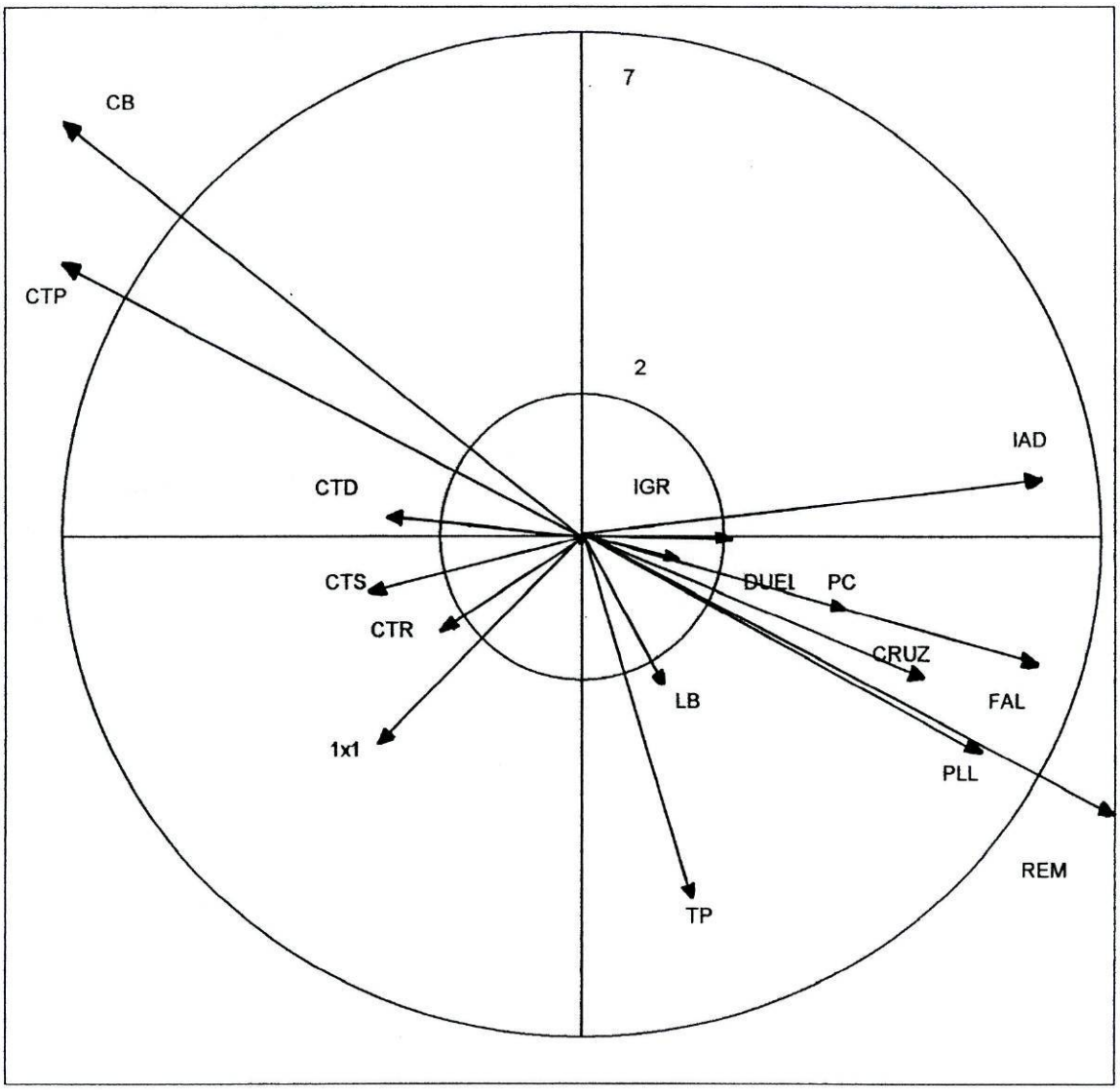
Por outro lado, o facto do 1x1 ter sido activado a duas transições de distância por acções de recuperação de bola, quer por intercepção (RDI), quer por desarme (RDD), e por combinações tácticas com progressão (CTP), parece indicar que o 1x1 foi um meio muito utilizado pelos jogadores em situações de rápida transição defesa-ataque ou contra-ataque, uma vez que esta acção foi estimulada retrospectivamente por acções de recuperação da bola (RDI e RDD), de jogo mais directo e objectivo (CTP), e de condução da bola (CB).

Os resultados obtidos por Caldeira (2001) no Futebol são muito semelhantes, uma vez que no seu trabalho o 1x1 ao nível dos dois primeiros retardos foi também activado retrospectivamente por combinações tácticas com progressão, combinações tácticas directas (ver mapa de coordenadas polares), conduções e recuperações da bola. Devemos todavia salientar, que no trabalho citado, o 1x1 foi também activado por situações de combinação táctica sem progressão, o que não aconteceu no nosso estudo.

Após analisarmos os dados pela técnica de retardos, vamos agora submete-los à análise pela técnica de coordenadas polares, através da qual podemos verificar o tipo de relação (activação ou inibição) que o 1x1 enquanto conduta critério estabelece com as restantes condutas do sistema de observação (figura 1).

A análise do mapa de coordenadas polares permite-nos verificar que as acções de 1x1 activam e são activadas pela conduta intervenção do adversário (IAD), isto porque, o vector representativo desta conduta se encontra no quadrante 1.

Figura 1. Mapa de coordenadas polares tendo o 1x1 como conduta critério.



Pelo contrário, os vectores que se encontram traçados no quadrante 3, significam que a relação entre o 1x1 e essas condutas é de mútua inibição, isto é, retrospectivamente essas condutas inibem o aparecimento do 1x1, e prospectivamente o 1x1 inibe o aparecimento destas condutas. Nesta situação temos as categorias de 1x1, combinação táctica sem progressão (CTS), e combinação táctica com retrocesso (CTR).

No quadrante 2 temos as condutas que activam retrospectivamente o 1x1, mas são inibidas por este em termos prospectivos. Neste quadrante temos os vectores representativos das condutas condução de bola (CB), combinação táctica com progressão (CTP) e combinação táctica directa (CTD).

Por fim no quadrante 4, encontram-se representados os vectores das condutas que prospectivamente são activadas pelo 1x1, mas que retrospectivamente o inibem. Na presente análise é neste quadrante que se encontram o maior número de condutas, são elas o remate (REM), a falta (FAL), o pontapé de linha lateral (PLL), a tentativa de passe (TP), o cruzamento (CRUZ), o pontapé de canto (PC), o lançamento de baliza (LB), a intervenção do guarda-redes (IGR) e o duelo (DUEL).

Como já referimos anteriormente, no ponto destinado à apresentação desta técnica, o tamanho do vector representa a «intensidade» da relação, logo, devemos salientar o facto do 1x1 ser fortemente activado retrospectivamente pelas condutas de condução da bola (CB) e de combinação táctica com progressão (CTP), mas de inibir prospectivamente essas mesmas condutas. Por outro lado, o 1x1 estimula fortemente o aparecimento da conduta de remate (REM) prospectivamente, mas não é activado retrospectivamente por esta conduta.

Deve-se salientar que esta técnica não permite observar a relação do 1x1 com as condutas que apenas surgem no início ou fim do processo ofensivo (PS, RPLL, RDI, RDD, RBI, RDD, BS, PBD, PBI, GOLO), uma vez que estas apenas podem surgir retrospectivamente ou prospectivamente relativamente ao 1x1.

4.2.1.1. Análise sequencial à espacialização do 1x1

O instrumento de observação por nós utilizado pormenoriza as categorias inerentes ao 1x1 em três dimensões: espacialização do 1x1 (zona 1, 2, 3 e 4); tipo de 1x1 (drible de progressão, de protecção, para remate e para passe); e contexto de cooperação (sem apoios, com um apoio e com dois ou mais apoios).

Neste ponto vamos realizar a análise sequencial prospectiva e retrospectiva às situações de 1x1 tendo em atenção a zona do terreno de jogo onde ocorreram.

No quadro 23 podemos observar as probabilidades condicionais, isto é, a frequência relativa das condutas mais frequentes em cada um dos retardos da análise ao 1x1 na zona 1, desde que estes retardos possuam um p significativo.

Quadro 23. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 1 (D1).

CO	CTP	TP	CB	PBD
5	p = ns			
4	p = ns			
3	p = ns			
2	**0.146**	0.061	**0.134**	**0.293**
1	**0.156**	**0.260**	**0.135**	**0.146**

CC	D1				
-1	0.000	**0.115**	**0.208**	**0.146**	**0.302**
-2	0.025	**0.177**	**0.165**	**0.253**	**0.152**
-3	**0.146**	**0.127**	**0.146**	**0.200**	0.146
-4	p = ns				
-5	p = ns				
CO	**RPLL**	**RDI**	**CTP**	**CTR**	**CB**

Esta análise permitiu-nos constatar que o 1x1 na zona 1 (D1) conduziu principalmente a condutas de tentativa de passe (TP), combinação táctica com progressão (CTP), perda de bola directa (PBD) e condução de bola (CB).

As acções de combinação táctica com progressão, condução de bola ou tentativa de passe, demonstram uma clara intenção de fazer a bola progredir no terreno, o que parece demonstrar que o 1x1 é levado a cabo na zona 1 fundamentalmente com o objectivo de dar continuidade ao processo ofensivo, visto que se trata de um zona ainda afastada da baliza adversária. Por outro lado, é de salientar a elevada probabilidade que o 1x1 nesta zona apresenta de conduzir a situações de perda da posse da bola nos dois primeiros retardos. Esta constatação é de extrema importância prática, pois provavelmente tratam-se de perdas de bola numa zona muito perto da própria baliza, e que por isso podem significar um desequilíbrio defensivo significativo.

Retrospectivamente o 1x1 na presente zona parece surgir na sequência de situações de combinação táctica com progressão ou retrocesso (CTP, CTR), condução de bola (CB) e recuperação directa por intercepção (RDI). Estes resultados vão de encontro aos que foram obtidos para o 1x1 com todas as categorias agrupadas.

Em seguida vamos analisar os valores z obtidos através da análise sequencial para o 1x1 na zona 1 (quadro 24). Procurando por este processo condutas que tenham sucedido ou antecedido o 1x1 com uma frequência acima do que seria explicável pelo acaso. E que por este motivo possam ter com a conduta critério uma relação excitatória ou inibitória

Quadro 24. Análise prospectiva e retrospectiva tendo o 1x1 na zona 1 (D1) como conduta critério.

-5	-4	-3	-2	-1	CC	1	2	3	4	5
...	...	RPLL (4.20) LB (3.74) RDI (2.64) RDDU (2.00)	RDI (5.31) D1 (4.22) LB (3.57)	CTS (4.90) RDD (4.17) D1 (3.52) RDI (3.26) CB (2.52)	D1	TP (7.16) D1 (3.52) LB (3.41)	PBD (5.83) D1 (4.22) LB (3.49)	...	...	...
p. = ns	p. = ns	χ^2 = 56.0175 GL = 22 p = 0.000093	χ^2 = 78.0403 GL = 22 p = 0.0000	χ^2 = 101.6980 GL = 23 p = 0.0000		χ^2 = 104.3904 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 72.0564 GL = 19 p = 0.0000	p. = ns	p. = ns	p. = ns

Relativamente à análise do 1x1 na zona 1 deve-se salientar que não foi possível obter um valor p significativo para as transições 3, 4 e 5 prospectivamente, e –4 e –5 retrospectivamente.

Pela análise do quadro 22 podemos verificar que o 1x1 na zona 1 é precedido com uma probabilidade acima da esperada por condutas do tipo recuperação directa por intercepção (RDI) nos retardos -1, -2 e -3, 1x1 na zona 1 (D1) nos retardos -1 e -2, lançamento de baliza (LB) nos retardos –2 e –3, combinação táctica sem progressão (CTS), recuperação directa por desarme (RDD) e condução de bola (CB) no retardo –1, recuperação directa por desarme (RDD) e reposição pela linha lateral (RPLL) no retardo –3.

Em termos prospectivos o 1x1 na zona 1 (D1) foi seguido acima do esperado pelas condutas de 1x1 na mesma zona (D1) e lançamento de baliza (LB) nos retardos 1 e 2, tentativa de passe (TP) no retardo 1, e perda de bola directa (PBD) retardo 2.

Com base nos resultados acima indicados podemos considerar que existe uma boa probabilidade de uma situação de 1x1 na zona 1, activar ou ser activada, por outra situação de 1x1 nessa mesma zona. Por outro lado, verificamos que prospectivamente as situações de 1x1 na zona 1 parecem activar imediatamente passes em que a bola não chega ao seu destino (tentativa de passe), contribuindo estas situações para o valor z obtido pelas perdas de bola directas ao nível do retardo 2. Devemos ainda referir que o 1x1 na zona 1 parece promover a saída da bola do terreno de jogo pela linha de baliza mais próxima, daí a presença prospectivamente da conduta lançamento de baliza (LB) nos retardos 1 e 2.

Retrospectivamente devemos destacar a presença de recuperações de bola directas (RDI, RDD, RDDU) nos retardos –1, -2 e –3. O que significa que as recuperações de bola parecem estimular a ocorrência de situações de 1x1 na zona 1.

No que respeita ao 1x1 na zona 2 (D2), podemos verificar através do quadro 25 que este é fundamentalmente precedido pelas condutas de condução de bola (CB) e combinação táctica com progressão (CTP) no retardo

-1, às quais de juntam as condutas de combinação táctica com retrocesso (CTR) e recuperação directa por intercepção (RDI) nos retardos –2 e –5.

Em termos prospectivos o 1x1 na zona 2 (D2) é na maioria das situações sucedido pela acção de condução de bola (CB), combinação táctica com progressão (CTP), perda de bola directa (PBD), intervenção do adversário (IAD) e combinação táctica com retrocesso (CTR).

Quadro 25. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 2 (D2).

CO	CTP	CTR	IAD	CB	PBD
5	p = ns				
4	p = ns				
3	p = ns				
2	p = ns				
1	**0.145**	**0.101**	**0.107**	**0.157**	**0.145**
CC	D2				
-1	0.044	**0.340**	0.069	**0.390**	
-2	**0.167**	**0.207**	**0.213**	**0.173**	
-3	p = ns				
-4	p = ns				
-5	**0.103**	**0.282**	**0.180**	**0.180**	
CO	RDI	CTP	CTR	CB	

Da análise ao 1x1 na zona 2 podemos concluir que este não apresenta diferenças significativas relativamente ao que verificámos para o 1x1 na zona 1. Todavia, deve-se destacar que após o 1x1 na zona 2 não se verificou uma incidência tão elevada de tentativas de passe. Por outro lado, as condutas de intervenção do adversário e combinação táctica com retrocesso aconteceram mais frequentemente. Deve-se salientar ainda, que a análise prospectiva encontra-se limitada, devido à não obtenção de um p significativo para as transições 2, 3, 4 e 5. Retrospectivamente os retardos –3 e –4 também não obtiveram um valor p estatisticamente significativo.

Quadro 26. Análise prospectiva e retrospectiva tendo o 1x1 na zona (D2) como conduta critério.

-5	-4	-3	-2	-1	CC	1	2	3	4	5
IGR (3.16) FAL (2.90) RDI (2.24)	...	...	RDI (6.75) RDD (2.60)	CB (6.06) CTP (4.64) D2 (4.35)	**D2**	FAL (9.16) IAD (6.82) D2 (4.35) DUEL (3.28) LB (2.52) PBD (2.37)	...	...	...	...
χ^2 = 38.0485 GL = 22 p = 0.018135	p = ns	p = ns	χ^2 = 77.9195 GL = 22 p = 0.0000	χ^2 = 117.8874 GL = 23 p = 0.0000		χ^2 = 198.8917 GL = 19 p = 0.0000	p = ns	p = ns	p = ns	p = ns

Prospectivamente o 1x1 na zona 2 apresenta valores z significativos para as condutas de falta (FAL), intervenção do adversário (IAD), 1x1 na zona 2 (D2), duelo (DUEL), lançamento de baliza (LB), ou perda de bola directa (PBD).

Retrospectivamente verifica-se que o 1x1 na zona 2 apresenta uma probabilidade acima do que seria de esperar de ser antecedido por acções de condução de bola (CB), combinação táctica com progressão (CTP) e 1x1 na zona 2 (D2). Ao nível do retardo –2 observámos a presença de recuperações directas por intercepção (RDI) e por desarme (RDD). No retardo –5 constatámos a presença de condutas como intervenção do guarda-redes (IGR), falta (FAL) e lançamento de baliza (LB).

Da análise ao 1x1 na zona 2 devemos destacar que este parece ser induzido retrospectivamente, e activar prospectivamente, situações de 1x1 na mesma zona.

Salienta-se ainda o facto do 1x1 na zona 2, ao contrário do que acontecia na zona 1, activar situações de falta, provavelmente porque nesta zona o 1x1 bem sucedido é visto pela defesa como o início de um possível desequilíbrio defensivo, daí o recurso à falta.

Verificámos também uma forte probabilidade de as recuperação de bola directas (RDI e RDD) activarem situações de 1x1 na zona 2 a uma distância de duas transições.

Relativamente à análise sequencial ao 1x1 na zona 3 (quadros 27 e 28) não obtivemos um p significativo para as transições 3, 4 e 5 (análise prospectiva), e –3, -4 e –5 (análise retrospectiva).

Quadro 27. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 3 (D3).

CO	CTP	CTR	CB	REM	PBD
5	p = ns				
4	p = ns				
3	p = ns				
2	0.099	**0.162**	**0.107**	0.079	**0.210**
1	0.077	**0.100**	**0.113**	**0.183**	**0.154**
CC	D3				
-1	0.010	**0.267**	0.080		**0.540**
-2	0.095	**0.327**	**0.177**		**0.183**
-3	p = ns				
-4	p = ns				
-5	p = ns				
CO	RDI	CTP	CTR		CB

Através do quadro 27 podemos verificar que o 1x1 na zona 3 (D3) é na maioria das situações antecedido por uma acção de condução de bola (CB). Condutas como a combinação táctica com e sem progressão (CTP, CTS) apresentam igualmente probabilidades elevadas de anteceder o 1x1 nesta zona.

Prospectivamente constatámos que o remate (REM) ao nível da primeira transição foi a conduta que mais sucedeu o 1x1 na zona 3, o que não acontecia nas zonas anteriores, esta situação deve-se obviamente à proximidade desta zona relativamente à baliza, o que leva a que os jogadores optem pelo 1x1 como estratégia para criar uma situação imediata de finalização. Também a perda de bola directa (PBD) apresenta frequências elevadas nas duas primeiras transições, o que significa que na zona em causa mantém-se a elevada possibilidade do 1x1 conduzir à perda da posse da bola.

Através do quadro 28 podemos verificar que prospectivamente o 1x1 na zona 3 (D3), ao nível da transição 1, parece induzir situações de remate (REM),

falta (FAL), intervenção do adversário (IAD), pontapés de linha lateral (PLL) e perdas de bola directas (PBD). Ao nível da transição 2 activa condutas como a perda de bola directa (PBD), pontapé de canto (PC), cruzamento (CRUZ), duelo (DUEL) e pontapé de linha lateral (PLL).

Quadro 28. Análise prospectiva e retrospectiva tendo o 1x1 na zona 3 (D3) como conduta critério.

-5	-4	-3	-2	-1	CC	1	2	3	4	5
...	...	...	CTP (4.89) RDI (3.79) CTD (2.89)	CB (15.32) CTP (3.26)	D3	REM (11.47) FAL (7.67) IAD (7.28) PLL (4.53) PBD (3.96)	PBD (5.88) PC (4.06) CRUZ (2.81) DUEL (2.61) PLL (2.48)	...	...	...
p = ns	p = ns	p = ns	χ^2 = 77.8609 GL = 22 p = 0.0000	χ^2 = 305.3941 GL = 23 p = 0.0000		χ^2 = 338.6497 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 102.2271 GL = 19 p = 0.0000	p = ns	p = ns	p = ns

Na vertente retrospectiva o 1x1 na zona 3 parece ser activado pelas condutas de combinação táctica com progressão (CTP) ao nível das transições –1 e –2, condução de bola (CB) na transição –1, e combinação táctica directa (CTD) e recuperação directa por intercepção (RDI) na transição –2.

Para além do remate já anteriormente analisado, também a conduta de falta apresenta uma elevada probabilidade de acontecer logo após o 1x1 na zona 3. O que parece significar que o defesa em contenção, ao ver-se ultrapassado nesta zona, recorre à falta para que o atacante não consiga tirar partido do desequilíbrio criado através do 1x1.

Destaque-se ainda que nesta zona, ao contrário do que acontecia nas anteriormente analisadas, não se verifica uma probabilidade significativa de a acção de 1x1 ser seguida ou antecedida por um 1x1 nessa mesma zona.

O primeiro aspecto a salientar da análise sequencial ao 1x1 na zona 4 (D4) é a não obtenção de um p significativo para os retardos 4 e -2 (quadro 29).

Em termos prospectivos o 1x1 na zona 4 deu na maioria das situações imediatamente origem a um remate (REM) ou a uma tentativa de passe (TP). Na transição 2 destaca-se a elevada frequência com que ocorreu a conduta de

perda de bola directa (D4). Estes resultados parecem evidenciar que é nesta zona do terreno que o 1x1 mais conduz a situações de finalização.

Quadro 29. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 na zona 4 (D4).

CO	1x1	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	REM	PBD
5	**0.100**	**0.171**	**0.114**	0.043	0.086	0.014	**0.129**	**0.114**	0.057
4	p = ns								
3	0.021	0.064	**0.255**	0.011	0.064	0.043	0.085	**0.106**	0.075
2	0.007	0.044	**0.133**	0.052	0.096	**0.104**	0.037	**0.119**	**0.237**
1	0.000	0.049	0.079	**0.165**	0.073	0.049	0.024	**0.266**	**0.116**
CC	D4								
-1	0.031		**0.433**		0.085		**0.268**		
-2	p = ns								
-3	0.034		**0.184**		**0.184**		**0.245**		
-4	0.022		**0.226**		**0.226**		**0.204**		
-5	**0.101**		**0.101**		**0.194**		**0.202**		
CO	1x1		CTP		CTR		CB		

Na vertente retrospectiva, ao nível do retardo –1, destacam-se as condutas de combinação táctica com progressão (CTP) e condução de bola (CB), pela elevada frequência de ocorrência. A partir do retardo –3 devemos juntar às condutas anteriormente referidas a de combinação táctica com retrocesso (CTR).

Quadro 30. Análise prospectiva tendo o 1x1 na zona 4 (D4) como conduta critério.

CC	1	2	3	4	5
D4	REM (10.82) CRUZ (6.95) FAL (4.74) TP (4.62) D4 (4.11) PLL (3.71) IAD (2.05)	PC (5.85) IAD (5.48) PBD (5.34) PLL (4.64) REM (3.48) GOLO (3.17) D4 (2.18)	CRUZ (6.70) LB (2.99) PC (2.47) CTR (2.44) REM (2.18) IGR (2.15)	...	GOLO (2.81) PLL (2.66) D4 (2.20) REM (2.10)
	χ^2 = 306.2823 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 189.4312 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 108.5467 GL = 19 p = 0.0000	p = ns	χ^2 = 35.5411 GL = 19 p = 0.0000

A análise ao valores z prospectivos permitiu constatar que o 1x1 na zona 4 (D4) parece activar condutas como o remate (REM) nos retardos 1, 2, 3 e 5, pontapé de linha lateral (PLL) e novo 1x1 na zona 4 (D4) nos retardos 1, 2 e 5, cruzamento (CRUZ) nos retardos 1 e 3, intervenção do adversário (IAD) nos retardos 1 e 2, pontapé de canto (PC) nos retardos 2 e 3, golo (GOLO) nos retardos 2 e 5, falta (FAL) e tentativa de passe (TP) no retardo 1, perda de bola directa (PBD) no retardo 2, e combinação táctica com retrocesso (CTR) e intervenção do guarda-redes (IGR) no retardo 3.

Dos resultados obtidos devemos salientar o facto do 1x1 na zona 4 aumentar a probabilidade de ocorrência, nas transições seguintes, de condutas como 1x1 na mesma zona, remate, cruzamento, tentativa de passe e golo. Por outras palavras, isto significa, que o 1x1 nesta zona tem elevada probabilidade de conduzir a novo 1x1, a acções de pré-finalização, a situações de finalização e à obtenção de golo.

Podemos assim considerar que o 1x1 na zona 4 tem uma elevada probabilidade de provocar um acentuado desequilíbrio na estrutura defensiva, uma vez que activa situações de remate e golo.

Estes resultados permitem-nos confirmar em parte a nossa terceira hipótese, onde admitíamos que *«uma das características das situações de 1x1 que mais provocava o desequilíbrio defensivo do adversário era a sua ocorrência na zona ofensiva do campo (zona 4)»*.

Quadro 31. Análise retrospectiva tendo o 1x1 na zona 4 (D4) como conduta critério.

-5	-4	-3	-2	-1	CC
PC (2.55) RDD (2.22) D4 (2.20) 1X1 (2.20)	REM (3.95) PC (2.29) DUEL (2.05)	PC (3.81)	...	CTP (7.77) D4 (4.11) CRUZ (2.84) CB (2.22) CTD (1.98)	**D4**
χ^2 = 40.2214 GL = 22 p = 0.010251	χ^2 = 40.1868 GL = 22 p = 0.010346	χ^2 = 37.3039 GL = 22 p = 0.021928	p = ns	χ^2 = 133.4596 GL = 23 p = 0.0000	

Através da análise sequencial retrospectiva ao 1x1 na zona 4 (D4), podemos verificar que este parece ser induzido pelas condutas de combinação táctica com progressão (CTP), cruzamento (CRUZ), condução de bola (CB) e combinação táctica directa (CTD) no retardo –1, 1x1 na zona 4 (D4) nos retardos –1 e –5, pontapé de canto nos retardos –3, -4 e –5, remate (REM) e duelo (DUEL) no retardo –4, e recuperação directa por desarme (RDD) e 1x1 numa outra zona que não a zona 4 no retardo -5.

A partir da análise retrospectiva ao 1x1 na zona 4 podemos deduzir que o aparecimento destas situações parece ser estimulado por combinações tácticas com progressão, e por acções de 1x1 nessa mesma zona. Devemos ainda salientar o facto da conduta pontapé de canto apresentar um valor z significativo ao nível das transições –3, -4 e –5.

A análise efectuada ao 1x1 levando em consideração a zona do terreno onde esta acção foi levada a cabo, permitiu verificar que à medida que este era realizado numa zona mais ofensiva, aumentava a probabilidade de originar um desequilíbrio na estrutura defensiva adversária.

Assim, verificámos que o 1x1 na zona 1 activa fundamentalmente condutas de continuidade do processo ofensivo, de tentativa de o fazer ou de perda da bola, na zona 2 a tendência da zona anterior mantêm-se, embora o 1x1 induza fortemente situações de falta logo ao nível da conduta subsequente, na zona 3 mantém-se a tendência do 1x1 para conduzir a faltas, e observa-se o aparecimento do remate como uma conduta muito comum logo após o 1x1, na zona 4 o 1x1 apresenta elevada probabilidade de estimular condutas de finalização (remate), pré-finalização (cruzamento) e golo.

Estes resultados parecem ir de encontro aos obtidos por Caldeira (2001) no Futebol, onde se verificou que só o 1x1 no terço ofensivo do campo possui potencial para conduzir o processo ofensivo até à fase de finalização. Permitindo o 1x1 no sector intermédio a continuidade do processo ofensivo.

É também importante referir que este tipo de análise permitiu-nos verificar que nas zonas 1, 2 e 4 o 1x1 apresenta uma probabilidade acima do que seria de esperar de ser antecedido ou seguido de uma acção de 1x1 na

mesma zona, esta realidade não era possível de observar na análise anteriormente realizada (análise às frequências relativas em cada retardo).

Retrospectivamente, constatou-se que, à medida que avançamos no terreno de jogo, diminui a probabilidade do 1x1 ser activado por recuperações de bola de vários tipos, e aumenta a probabilidade de este ser activado por combinações tácticas com progressão.

Os resultados acima indicados são perfeitamente congruentes com a lógica do jogo, visto que é nas zonas mais recuadas que se verificam mais recuperações de bola de vários tipos. As combinações tácticas com progressão permitem que a bola chegue às zonas mais avançadas, onde a pressão defensiva é mais acentuada, podendo o 1x1 ser uma solução táctica para vencer a oposição do defensor em contenção.

Com o objectivo de constatar a relação que o 1x1 levado a cabo em diferentes zonas tem com outras condutas do sistema de categorias, aplicámos a técnica de coordenadas polares aos dados anteriormente apresentados. Os resultados são expostos no quadro 32.

No referido quadro podemos observar o Zsum prospectivo (x) e retrospectivo (y), o módulo ou raio do vector representativo da relação entre a conduta objecto e a conduta critério (M/R), o ângulo do vector (A) e o quadrante (Q) onde este se encontra representado. Este último indicador, o quadrante, fornece-nos imediatamente o tipo de relação que a conduta objecto tem com a conduta critério.

Os resultados obtidos permitem-nos verificar que o 1x1 na zona 1 (D1) é activado retrospectivamente e activa prospectivamente as condutas de 1x1 na zona 1 (D1) e de lançamento de baliza (LB). Por outro lado, o 1x1 na zona 1 (D1) apresenta uma relação de mútua inibição com as condutas de 1x1 numa outra qualquer zona que não a 1 (1x1), cruzamento (CRUZ), intervenção do guarda-redes (IGR), combinação táctica directa (CTD), combinação táctica com progressão (CTP), condução de bola (CB), duelo (DUEL) e remate (REM).

As condutas combinação táctica sem progressão (CTS) e combinação táctica com retrocesso (CTR) activam retrospectivamente o 1x1 na zona 1, mas são inibidas por este prospectivamente.

Por fim, temos que as condutas pontapé de canto (PC), tentativa de passe (TP), pontapé de linha lateral (PLL), intervenção do adversário (IAD) e falta (FAL), são activadas prospectivamente pelo o 1x1 na zona 1, mas retrospectivamente inibem a sua ocorrência.

Relativamente ao 1x1 na zona 2 (D2) verificámos que este apresenta uma relação de mútua activação com as condutas de 1x1 na mesma zona (D2), intervenção do guarda-redes (IGR), intervenção do adversário (IAD), condução de bola (CB) e falta (FAL). Pelo contrário, a nossa conduta critério tem uma relação de mútua inibição com as condutas de 1x1 numa outra qualquer zona que não a 1 (1x1), cruzamento (CRUZ), combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD), tentativa de passe (TP), pontapé de linha lateral (PLL) e remate (REM).

Uma relação menos linear com a conduta critério considerada têm as condutas de combinação táctica com e sem progressão (CTP e CTS), que retrospectivamente activam o 1x1 na zona 2 (D2), mas prospectivamente são inibidas por este. E as condutas de lançamento de baliza (LB), pontapé de canto (PC) e duelo (DUEL), que retrospectivamente inibem o 1x1 na zona 2 (D2), mas prospectivamente são activadas por esta conduta.

No que respeita ao 1x1 na zona 3 (D3), constatámos que este tem uma relação de activação recíproca apenas com a conduta de intervenção do adversário (IAD). Por outro lado, apresenta uma relação de inibição mútua com as condutas de 1x1, mesmo as que ocorrem na zona 3 (D3), lançamento de baliza (LB), combinação táctica sem progressão (CTS) e tentativa de passe (TP).

O 1x1 na zona 3 (D3), embora inibido retrospectivamente pelas condutas pontapé de canto (PC), cruzamento (CRUZ), intervenção do guarda-redes (IGR), combinação táctica com retrocesso (CTR), pontapé de linha lateral (PLL), duelo (DUEL), remate (REM) e falta (FAL), estimula-as prospectivamente.

Quadro 32. Resultados da aplicação da análise pela técnica de coordenadas polares ao 1x1 nas diferentes zonas do terreno de jogo.

	1x1 – Zona 1					1x1 – Zona 2					1x1 – Zona 3					1x1 – Zona 4				
	x	y	M / R	A	Q	x	y	M / R	A	Q	x	y	M / R	A	Q	x	y	M / R	A	Q
D1/2/3/4	4.88	4.88	6.90	45º	1	2.00	2.00	2.83	45º	1	-2.44	-2.44	3.45	225º	3	4.88	4.88	6.90	45º	1
1X1	-1.19	-4.03	4.20	254º	3	-1.85	-2.91	3.45	238º	3	-2.13	-1.67	2.71	218º	3	-3.66	-1.26	3.87	199º	3
LB	2.80	4.20	5.04	56º	1	0.56	-0.33	0.65	329º	4	-0.97	-2.77	2.93	251º	3	0.78	-2.08	2.22	291º	4
PC	0.21	-1.91	1.92	276º	4	1.20	-2.37	2.66	297º	4	1.53	-1.65	2.25	313º	4	3.74	3.50	5.12	43º	1
CRUZ	-1.30	-1.27	1.82	224º	3	-0.85	-1.85	2.04	245º	3	2.54	-2.29	3.42	318º	4	7.84	2.03	8.10	15º	1
IGR	-0.74	-0.57	0.93	218º	3	0.15	0.56	0.58	75º	1	1.01	-0.24	1.04	347º	4	3.21	0.19	3.22	3º	1
CTS	-0.91	2.95	3.09	107º	2	-2.32	0.16	2.33	176º	2	-0.66	-1.52	1.66	247º	3	-1.82	-1.56	2.40	221º	3
CTP	-0.75	-0.73	1.04	224º	3	-1.82	2.10	2.78	131º	2	-4.93	2.66	5.60	152º	2	-5.18	2.23	5.64	157º	2
CTR	-3.43	0.02	3.43	180º	2	-0.45	-0.25	0.51	209º	3	0.09	-0.90	0.90	276º	4	-0.65	-1.00	1.19	237º	3
CTD	-0.76	-1.31	1.51	240º	3	-0.56	-1.91	1.99	254º	3	-1.55	1.97	2.51	128º	2	-1.99	0.68	2.10	161º	2
TP	5.24	-1.94	5.58	340º	4	-0.44	-2.03	2.08	258º	3	-0.06	-3.43	3.43	269º	3	0.59	-1.68	1.78	71º	1
PLL	1.91	-1.04	2.17	331º	4	-0.56	-3.03	3.08	260º	3	3.11	-1.86	3.62	329º	4	5.59	0.53	5.62	5º	1
IAD	0.60	-0.47	0.76	322º	4	2.90	0.97	3.06	18º	1	4.48	0.62	4.52	8º	1	3.17	0.09	3.17	2º	1
CB	-2.49	-0.62	2.56	194º	3	0.24	1.13	1.16	78º	1	-4.09	6.91	8.03	121º	2	-7.07	0.61	7.10	175º	2
DUEL	-1,09	-1,57	1,91	235º	3	1.60	-0.29	1.63	350º	4	1.42	-0.84	1.65	329º	4	-0.15	1.68	1.69	95º	2
REM	-0,42	-2,70	2,73	261º	3	-1.31	-2.77	3.06	245º	3	6.20	-2.93	6.86	335º	4	9.66	0.67	9.68	4º	1
FAL	0.77	-0.87	1.16	312º	4	3.82	0.23	3.83	3º	1	4.66	-1.81	5.00	339º	4	1.63	-0.46	1.69	344º	4

Por outro lado, as condutas de combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD) e condução de bola (CB) activam retrospectivamente o 1x1 na zona 3 (D3), mas são inibidas por este prospectivamente.

Por fim, temos que o 1x1 na zona 4 (D4) apresenta uma relação de mútua activação com as condutas de 1x1 na mesma zona (D4), pontapé de canto (PC), cruzamento (CRUZ), intervenção do guarda-redes (IGR), tentativa de passe (TP), pontapé de linha lateral (PLL), intervenção do adversário (IAD) e remate (REM). Contrariamente ao atrás referido, o 1x1 na zona 4 (D4), apresenta uma relação de mútua inibição com as condutas de 1x1 numa outra qualquer zona que não a 4 (1x1), combinação táctica sem progressão (CTS) e combinação táctica com retrocesso (CTR).

Por outro lado, o 1x1 na zona mais ofensiva da área de jogo, é inibido retrospectivamente e activa prospectivamente as condutas de lançamento de baliza (LB) e falta (FAL). Pelo contrário, as condutas de combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD), condução de bola (CB) e duelo (DUEL), são retrospectivamente activadoras do 1x1 e prospectivamente inibidas por este.

Dos resultados obtidos devemos destacar os seguintes aspectos:

- O 1x1 nas diferentes zonas do campo mantém uma relação de mútua activação com o mesmo tipo de conduta nessa mesma zona, excepção feita ao 1x1 na zona 3;
- O 1x1 em outras zonas do campo que não a que está a ser considerada, tem uma relação de inibição mútua com o 1x1 na zona considerada;
- As acções de 1x1, com excepção das que ocorrem na zona 4, activam prospectivamente a conduta de pontapé de canto, mas são inibidas retrospectivamente por ela. Na zona de excepção verifica-se uma relação de activação mútua;
- A falta é uma conduta que retrospectivamente inibe e prospectivamente é activada pelo 1x1 nas zonas 1, 3 e 4. Enquanto que na zona 2 verifica-se que o 1x1 tem com a conduta de falta uma relação de mútua activação;

- A conduta de combinação táctica com progressão apresenta uma relação de inibição mútua com o 1x1 na zona 1. Nas restantes zonas o 1x1 inibe prospectivamente esta conduta, mas é activado por ela retrospectivamente;
- A combinação táctica directa tem uma relação de mútua inibição com o 1x1 no meio campo defensivo. Por outro lado, no meio campo ofensivo esta conduta activa retrospectivamente o 1x1, mas é inibida prospectivamente por ele;
- A conduta de remate apresenta uma relação de activação mútua com o 1x1 na zona 4, inibição recíproca com esta conduta nas zonas 1 e 2, e inibição retrospectiva e activação prospectiva na zona 3.

Deve-se salientar que as condutas que são unicamente de início ou fim do processo ofensivo não podem ser submetidas à análise pela técnica de coordenadas polares, uma vez que estas só podem surgir retrospectivamente ou prospectivamente ao 1x1.

4.2.1.2. Análise sequencial ao tipo de 1x1

Neste ponto do trabalho vamos analisar as situações de 1x1 tendo em atenção o tipo de drible utilizado, podendo este ser de progressão, de protecção, para passe, ou para remate.

No quadro 33 encontram-se representadas as probabilidades condicionais das condutas que obtiveram um valor mais elevado de ocorrências, tendo o tipo drible de progressão como conduta critério.

Quadro 33. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible de progressão (DPROG).

CO	CTP	CTR	PLL	IAD	CB	REM	PBD
5	p = ns						
4	p = ns						
3	0.099	**0.139**	0.045	0.040	**0.188**	**0.104**	**0.235**
2	**0.100**	**0.247**	0.035	0.031	0.085	**0.100**	**0.189**
1	0.038	0.024	**0.109**	**0.126**	**0.135**	0.038	**0.129**
CC	DPROG						
-1	0.026		**0.282**		0.079		**0.458**
-2	**0.151**		**0.289**		**0.166**		**0.160**
-3	p = ns						
-4	p = ns						
-5	0.092		**0.196**		**0.217**		**0.190**
CO	RDI		CTP		CTR		CB

Em primeiro lugar devemos referir que não foi possível obter um valor p estatisticamente significativo para as transições 4 e 5 (prospectivamente), e –3 e –4 (retrospectivamente).

Em seguida podemos salientar que as probabilidades condicionais das condutas que surgem prospectivamente ao drible de progressão (DPROG), variam conforme o retardo que estamos a considerar. Assim, verificámos que o drible de progressão (DPROG) apresenta uma forte probabilidade de ser imediatamente seguido por acções como condução de bola (CB), perda de bola directa (PBD), intervenção do adversário (IAD) e pontapé de linha lateral (PLL).

Ao nível da segunda e terceira transição as coisas alteram-se um pouco, uma vez que a frequência de perdas de bola directas (PBD), combinações tácticas com progressão (CTP) e combinações tácticas com retrocesso (CTR) aumentam significativamente. Por fim, não podemos deixar de salientar a elevada probabilidade que o drible de progressão (DPROG) encerra de conduzir, ao nível dos retardos 2 e 3, a uma situação de finalização (REM).

Na vertente retrospectiva o drible de progressão (DPROG) é fundamentalmente antecedido pelas condutas que já em análises anteriores precediam o 1x1, a combinação táctica com progressão (CTP) e a condução de bola (CB). Nos restantes retardos com um p significativo, somam-se às condutas anteriormente referidas as de recuperação directa por intercepção (RDI) e combinação táctica com retrocesso (CTR).

Quadro 34. Análise prospectiva ao drible de progressão (DPROG).

CC	1	2	3	4	5
DPROG	FAL (15.53) IAD (12.45) PLL (9.54) PBD (9.42) DUEL (5.81)	PBD (4.85) CTR (4.15) REM (3.53)	PC (4.52) REM (3.08)	...	...
	χ^2 = 712.3975 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 90.4359 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 49.9243 GL = 19 p = 0.000147	p = ns	p = ns

Pela análise do quadro 34 podemos constatar que a conduta que apresenta um valor z mais significativo após o drible de progressão (DPROG) é a falta (FAL). Este facto assume particular importância no Futsal devido à regra das faltas acumuladas.

Para além da falta o drible de progressão (DPROG) parece induzir frequentemente condutas como a intervenção do adversário (IAD), pontapé de linha lateral (PLL) e duelo (DUEL) na transição 1, perda de bola directa (PBD) nas transições 1 e 2, remate (REM) nas transições 2 e 3, combinação táctica com retrocesso (CTR) na transição 2 e pontapé de canto (PC) na transição 3.

Pela análise dos resultados somos levados a concluir que o 1x1 materializado através do drible de progressão, aumenta a probabilidade de ocorrência de condutas com um carácter crítico para o jogo. Apenas ao nível da transição 2 verificámos o aparecimento da conduta combinação táctica com retrocesso. Todas as outras condutas que obtiveram resultados significativos indicam saída da bola do terreno e/ou paragem do jogo (PLL, PC, FAL), intervenção do adversário sobre a bola (IAD), 1x1 em que nenhum dos jogadores se encontra de posse da bola (DUEL), perda da bola por parte do ataque (PBD) e situações de finalização (REM).

A probabilidade de ocorrência de situações de falta e remate acima do que seria de esperar fruto do acaso, parece vir confirmar uma parte da hipótese 3, em que se considerava que «*os tipos drible de progressão e drible para remate são os tipos de 1x1 que mais provocam o desequilíbrio defensivo do adversário*».

Quadro 35. Análise retrospectiva ao drible de progressão (DPROG).

-5	-4	-3	-2	-1	CC
FAL (4.45) RDI (2.83)	...	...	RDI (8.70) CTP (3.36)	CB (12.17) CTP (4.12)	DPROG
χ^2 = 42.7946 GL = 22 p = 0.0000	p = ns	p = ns	χ^2 = 114.9661 GL = 22 p = 0.0000	χ^2 = 237.2632 GL = 23 p = 0.0000	

A análise do quadro 35 torna evidente que o drible de progressão parece ser induzido pelas conduta de combinação táctica com progressão (CTP) ao nível dos retardos –1 e –2, e condução de bola (CB) no retardo –1, destacando-se esta última com uma maior probabilidade de activação.

Destaca-se ainda a forte probabilidade do drible de progressão (DPROG) ser activado ao nível do retardo –2 pela conduta de recuperação directa por intercepção (RDI).

Verifica-se também uma relação significativa da conduta critério em questão com as condutas de falta (FAL) e recuperação directa por intercepção (RDI) ao nível do retardo –5.

Os resultados obtidos parecem indicar que o 1x1 em que o portador da bola recorre ao drible de progressão é fundamentalmente activado pela progressão da bola no terreno de jogo, uma vez que este é antecedido por acções de condução da bola e combinação táctica com progressão.

O primeiro aspecto a salientar a partir da análise sequencial ao drible de protecção (quadros 36 e 37), é o facto de não termos obtido um valor p estatisticamente significativo para as transições 2, 4 e 5 prospectivamente, e –3 e -4 retrospectivamente.

Quadro 36. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible de protecção (DPRT).

CO	1X1	CTP	CTR	TP	CB	PBD
5	p = ns					
4	p = ns					
3	0.052	**0.133**	0.096	**0.126**	**0.200**	**0.193**
2	p = ns					
1	0.096	0.067	**0.270**	0.084	**0.169**	**0.124**
CC	DPRT					
-1	**0.449**		0.045		**0.343**	
-2	**0.250**		**0.202**		**0.196**	
-3	p = ns					
-4	p = ns					
-5	**0.217**		**0.170**		**0.189**	
CO	CTP		CTR		CB	

A análise do quadro 36 permite-nos verificar que o drible de protecção (DPRT) é na maioria das situações precedido pelas condutas de combinação táctica com progressão (CTP), condução de bola (CB) e combinação táctica com retrocesso (CTR). O que não difere muito do observado para o drible de progressão.

Em termos prospectivos devemos destacar, para além das condutas de condução de bola (CB) e perda de bola directa (PBD), a elevada frequência da combinação táctica com retrocesso (CTR) no retardo 1. Esta constatação não deve ser encarada como uma surpresa, uma vez que após uma situação de 1x1 em que o atacante apenas tenta manter a sua posse, é natural que a

conduta seguinte seja um passe para uma zona mais segura no que respeita ao objectivo de manutenção da posse da bola (CTR).

Quadro 37. Análise prospectiva e retrospectiva ao drible de protecção (DPRT).

-5	-4	-3	-2	-1	CC	1	2	3	4	5
PS (3.50) DUEL (2.60) PC (2.22)	...	...	RDD (3.79) RDI (2.08)	CTP (8.66) CB (4.82)	DPRT	FAL (4.45) CTR (3.63) IAD (2.78) LB (2.34)	...	PBD (3.35) TP (2.43)	...	...
χ^2 = 36.0240 GL = 22 p = 0.030178	p = ns	p = ns	χ^2 = 36.1050 GL = 22 p = 0.029582	χ^2 = 143.2630 GL = 23 p = 0.0000		χ^2 = 76.5464 GL = 19 p = 0.0000	p = ns	χ^2 = 32.5245 GL = 19 p = 0.027257	p = ns	p = ns

Em termos prospectivos verificámos que após o drible de protecção (DPRT) as condutas de falta (FAL), combinação táctica com retrocesso (CTR), intervenção do adversário (IAD) e lançamento de baliza (LB), apresentam uma probabilidade de ocorrência na transição 1 acima do que seria de esperar. Estes resultados parecem-nos congruentes com a lógica do jogo, uma vez que ao tentar proteger a posse da bola numa situação de 1x1, o atacante encontra-se sujeito a sofrer falta do defensor directo. Aliás, em muitas situações esse é mesmo o objectivo principal do atacante. Por outro lado, é também compreensível que nestas situações o defesa em contenção consiga tocar na bola, embora não seja capaz de a recuperar (IAD). Quando o 1x1 ocorre na zona 1 e perto da linha de baliza, é também frequente que o portador da bola tente que o adversário a toque e que esta saia pela referida linha, ganhando desta forma um lançamento de baliza. Relativamente à combinação táctica com retrocesso já referimos anteriormente uma possível explicação para sua elevada frequência.

Ao nível da transição 3 verificámos resultados significativos para as condutas de perda de bola directa (PBD) e tentativa de passe (TP). O que significa que o drible de protecção parece aumentar a probabilidade de acontecer uma perda da posse da bola ou um passe que não chega ao seu receptor.

Em termos retrospectivos, verificámos uma probabilidade acima do esperado do 1x1 de protecção (DPRT) ser antecedido ao nível do retardo –1 pelas condutas de condução de bola (CB) ou combinação táctica com progressão (CTP).

No retardo –2 verifica-se uma situação idêntica para as acções de recuperação directa por intercepção (RDI) e recuperação directa por desarme (RDD). Assim, podemos considerar que existe uma elevada probabilidade do 1x1 de protecção ser antecedido por situações de recuperação de bola por intercepção ou desarme, seguidas por acções de condução de bola ou combinação táctica com progressão, que posteriormente evoluem para condutas de 1x1 de protecção.

Estes resultados parecem indiciar que o drible de protecção surge frequentemente na fase inicial da transição defesa-ataque, podendo ser uma estratégia utilizada pelos jogadores quando verificam que a transição não é possível de realizar rapidamente devido à acção da defesa, e preferem manter a posse da bola com vista à realização de um ataque rápido ou posicional.

Devemos ainda salientar que ao nível do retardo –5 verificamos uma probabilidade significativa de ocorrência de acções como pontapé de saída (PS), duelo (DUEL) e pontapé de canto (PC).

O primeiro aspecto a salientar da análise sequencial ao tipo drible para passe (DPSS), é facto do valor p não ser estatisticamente significativo para os retardos prospectivos 3, 4 e 5, e retrospectivos –2, -3, -4 e –5 (quadros 38 e 39).

Prospectivamente existe uma elevada probabilidade do drible para passe (DPSS) ser seguido de um passe que não chega ao seu destino (TP), de um cruzamento (CRUZ) ou de uma combinação táctica com progressão (CTP). Estes resultados parecem indicar que o passe efectuado após uma situação de 1x1 em que o portador da bola procura apenas ganhar uma linha de passe, e para atingir esse objectivo não ultrapassa o seu adversário directo, conduz num elevado número de ocorrências a um passe que não chega ao possível receptor, esta situação pode ser explicada pela dificuldade de execução do

passe após uma situação de 1x1, e/ou oposição exercida pelo defensor em contenção.

Quadro 38. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible para passe (DPSS).

CO	CRUZ	CTP	TP	IAD	CB	PBD
5	p = ns					
4	p = ns					
3	p = ns					
2	0.032	0.024	0.016	**0.111**	**0.175**	**0.341**
1	0.094	**0.344**	**0.453**	0.023	0.008	0.016
CC	DPSS					
-1	0.141		0.266	0.117		0.344
-2	p = ns					
-3	p = ns					
-4	p = ns					
-5	p = ns					
CO	1x1		CTP	CTR		CB

Deve-se também salientar o facto deste tipo de 1x1 ser muito utilizado com o objectivo de na zona ofensiva efectuar um passe dum corredor lateral para o central (cruzamento), o que significa que é uma acção que contribui para o desequilíbrio da defesa, uma vez que conduz a situações de pré-finalização.

A combinação táctica com progressão (CTP) é também uma acção que frequentemente se segue ao drible para passe (DPSS), o que parece indicar que este tipo de 1x1 é utilizado como estratégia para fazer progredir a bola perante a oposição directa de um adversário.

No retardo 2 devemos destacar o elevado valor da probabilidade condicional da conduta de perda de bola directa (PBD), o que parece significar, que embora este tipo de drible não apresente uma elevada probabilidade de conduzir à perda de bola no retardo 1, no retardo 2 essa probabilidade é elevada. A explicação para esta constatação pode estar nas intercepções de bola realizadas pela defesa, na sequência de tentativas de passe e cruzamentos.

Em termos retrospectivos devemos destacar o facto do drible para passe (DPSS) ser em muitas sequências ofensivas antecedido por uma acção de 1x1, em que é utilizado outro tipo de drible que não aquele que estamos a considerar como conduta critério. Pelas características de ambos, pensámos que o drible para passe pode em algumas situações de jogo ser antecedido por um drible de protecção.

Quadro 39. Análise prospectiva e retrospectiva ao drible para passe (DPSS).

-5	-4	-3	-2	-1	CC	1	2	3	4	5
...	...	...	...	CTS (4.45) CB (4.11) 1X1 (2.66) CTP (2.03)	**DPSS**	TP (16.78) CRUZ (10.01) CTP (4.28)	PBD (9.08) IAD (5.80) DPSS (3.18) PLL (2.81) LB (2.70) CRUZ (2.43)	...	...	...
p = ns	p = ns	p = ns	p = ns	χ^2 = 79.2065 GL = 23 p = 0.0000		χ^2 = 446.7396 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 183.2226 GL = 19 p = 0.0000	p = ns	p = ns	p = ns

Embora a análise sequencial ao tipo drible para passe (DPSS) se encontre um pouco limitada devido aos inúmeros retardos em que o valor p não é significativo, podemos constatar que as condutas de tentativa de passe (TP), cruzamento (CRUZ) e combinação táctica com progressão (CTP), apresentam ao nível do retardo 1 uma frequência de ocorrência acima daquilo que seria de esperar. O que pode significar que estas condutas são activadas pelo drible para passe (DPSS).

No retardo 2 verificámos um maior número de condutas, que sucedem ao drible para passe (DPSS) com uma probabilidade maior do que seria de esperar. São elas, a perda de bola (PBD), a intervenção do adversário (IAD), o drible para passe (DPSS), o cruzamento (CRUZ), o lançamento de baliza (LB) e o pontapé de linha lateral (PLL). O aparecimento destas condutas é provavelmente estimulado pelo drible para passe

No respeita à análise retrospectiva constatámos que as condutas de combinação táctica sem progressão (CTS), condução de bola (CB), 1x1 com

utilização de um tipo de drible diferente daquele que está a ser considerado conduta critério (1x1) e combinação táctica com progressão (CTS), apresentam um valor z significativo. Sendo por isso condutas que provavelmente fomentam o aparecimento do drible para passe (DPSS).

Quadro 40. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 do tipo drible para remate (DREM).

CO	PC	CTR	PLL	REM	PBD
5	p = ns				
4	p = ns				
3	0.000	**0.649**	0.000	0.000	0.027
2	**0.227**	0.015	**0.182**	0.030	**0.349**
1	0.000	0.000	0.000	**0.964**	0.000
CC	DREM				
-1	**0.217**		**0.169**		**0.506**
-2	p = ns				
-3	p = ns				
-4	p = ns				
-5	p = ns				
CO	CTP		CTR		CB

O primeiro aspecto a salientar após a análise sequencial ao 1x1 para remate (quadros 40 e 41), é o facto dos valores p obtidos não serem significativos para as transições 4 e 5 prospectivamente, e –2, -3, -4 e –5 retrospectivamente.

É com naturalidade que prospectivamente se verifica que a conduta remate (REM) sucede quase exclusivamente à acção de drible para remate (DREM).

Por outro lado, na transição 2, já se constata um número mais elevado de condutas com uma maior probabilidade de ocorrência, são elas a perda de bola directa (PBD), o pontapé de canto (PC) e o pontapé de linha lateral (PLL).

Devemos ainda salientar que na terceira transição a conduta de combinação táctica com retrocesso (CTR) surge com uma elevada frequência,

explicável pelo facto desta normalmente se seguir aos pontapés de canto (PC) e de linha lateral (PLL).

Retrospectivamente, podemos apenas analisar o retardo –1, onde verificámos que o 1x1 para remate (REM) apresenta um padrão retrospectivo semelhante aos outros tipos de drible, com especial incidência para as condutas de condução de bola (CB), combinação táctica com progressão (CTP) e combinação táctica com retrocesso (CTR).

Quadro 41. Análise prospectiva e retrospectiva ao drible para remate (DREM).

-5	-4	-3	-2	-1	CC	1	2	3	4	5
...	...	...	...	CB (7.01)	DREM	REM (39.41)	PC (16.06) PLL (7.35) PBD (6.74) GOLO (5.08) DUEL (2.96) PBI (2.26)	CTR (8.02) LB (5.03) CRUZ (3.95)	...	...
p = ns	p = ns	p = ns	p = ns	χ^2 = 64.0633 GL = 23 p = 0.000011		χ^2 = 1553.5221 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 431.3284 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 113.9378 GL = 19 p = 0.0000	p = ns	p = ns

Como seria de esperar o drible para remate (DREM) activa situações de remate (REM) ao nível da primeira transição. Por outro lado, na transição 2 já encontrámos um número mais elevado de condutas cujo o aparecimento é possivelmente activado pelo drible para remate (DREM), são elas, o pontapé de canto (PC), o pontapé de linha lateral (PLL), a perda de bola directa (PBD), o golo (GOLO), o duelo (DUEL) e a perda de bola indirecta (PBD).

Estes resultados parecem indicar-nos que o drible para remate é de todas as condutas critério até agora analisadas aquela que parece provocar um maior desequilíbrio da estrutura defensiva, uma vez que conduz imediatamente a acções de finalização (remate), e ao nível da segunda transição apresenta mesmo uma probabilidade significativa de conduzir à conduta de golo.

Com os argumentos acima referidos podemos confirmar o indicador que faltava verificar na hipótese 3, que considera que «*os tipos drible de progressão e drible para remate são os tipos de 1x1 que mais provocam o desequilíbrio defensivo do adversário*».

Não podemos deixar de salientar que o 1x1 para remate, provavelmente em virtude da acção de remate que se lhe segue, apresenta uma probabilidade acima do esperado de provocar situações de interrupção temporária ou definitiva do processo ofensivo, conduzindo muitas vezes ao nível da transição 2 a situações de pontapé de canto, pontapé de linha lateral, perda de bola directa e perda de bola indirecta.

Na transição 3 podemos verificar uma probabilidade significativa da ocorrência das condutas combinação táctica com retrocesso (CTR), cruzamento (CRUZ) e lançamento de baliza (LB). Na nossa opinião, condutas como a combinação táctica com retrocesso e o cruzamento, surgem na sequência de condutas anteriores como os pontapés de canto e de linha lateral.

Retrospectivamente constatámos um valor acima do que seria de esperar para a conduta de condução de bola (CB).

Em seguida, e à semelhança do que foi realizado para a zona do 1x1, submetemos os dados sobre os tipos de drible à análise pela técnica de coordenadas polares, os resultados são apresentados no quadro 42.

A análise pela técnica de coordenadas polares permite-nos verificar que a conduta drible de progressão (DPROG) apresenta uma relação de activação recíproca, isto é, é activada retrospectivamente e activa prospectivamente, as condutas de duelo (DUEL) e intervenção do adversário (IAD). Pelo contrário, a conduta critério considerada, apresenta uma relação de inibição mútua, isto é, é inibida retrospectivamente e inibe prospectivamente, as condutas de 1x1 do mesmo ou de qualquer outro tipo (DPROG e 1x1), lançamento de baliza (LB), combinação táctica sem progressão (CTS), combinação táctica com retrocesso (CTR) e tentativa de passe (TP).

O drible de progressão (DPROG) é retrospectivamente activado pelas condutas de condução de bola (CB), combinação táctica com progressão (CTP) e combinação táctica directa (CTD). Embora iniba prospectivamente o aparecimento das condutas atrás referidas.

Quadro 42. Resultados da aplicação da análise pela técnica de coordenadas polares aos diferentes tipos de 1x1.

	1x1 – Progressão					1x1 – Protecção					1x1 – Passe					1x1 – Remate				
	x	y	M / R	A	Q	X	y	M / R	A	Q	x	y	M / R	A	Q	x	y	M / R	A	Q
D...	-0.98	-0.98	1.39	225º	3	-1.13	-1.13	1.60	225º	3	1.38	1.38	1.95	45º	1	-0.29	-0.29	0.41	225º	3
1X1	-0.83	-2.83	2.95	254º	3	0.54	-2.16	2.23	284º	4	-2.55	0.95	2.72	160º	2	-3.10	-0.50	3.14	189º	3
LB	-0.11	-0.15	0,19	274º	3	0.44	-2.22	2.26	281º	4	0.72	0.42	0.83	30º	1	1.86	-2.30	2.96	309º	4
PC	2.06	-2.18	3.00	313º	4	-0.12	0.16	0.2	127º	2	-0.62	0.08	0.63	173º	2	7.12	1.15	7.21	9º	1
CRUZ	2.20	-0.72	2.31	342º	4	-0.48	-1.31	1.40	250º	3	6.31	-0.09	6.31	359º	4	1.83	0.03	1.83	1º	1
IGR	0.87	-0.22	0.90	346º	4	1.80	-0.90	2.01	333º	4	1.37	0.71	1.54	27º	1	-0.65	0.94	1.14	125º	2
CTS	-2.50	-1.28	2.81	207º	3	-0.25	-0.29	0.38	229º	3	-1.66	1.41	2.18	140º	2	-0.63	-0.82	1.03	232º	3
CTP	-5.55	2.62	6.14	155º	2	-2.35	3.59	4.29	123º	2	-0.55	0.20	0.59	160º	2	-4.79	-0.57	4.82	187º	3
CTR	-0.44	-1.61	1.67	255º	3	0.81	-0.99	1.28	309º	4	-3.40	0.95	3.53	165º	2	-0.20	0.15	0.25	143º	2
CTD	-1.22	0.89	1.51	144º	2	-1.35	0.11	1.35	175º	2	-1.82	-0.77	1.98	203º	3	-0.49	-0.03	0.49	184º	3
TP	-3.33	-4.07	5.26	231º	3	2.53	-1.91	3.17	323º	4	7.45	-0.86	7.50	353º	4	-2.52	-1.82	3.11	216º	3
PLL	4.61	-3.34	5.69	324º	4	1.70	-0.70	1.84	338º	4	0.89	-0.75	1.16	320º	4	2.10	0.55	2.17	15º	1
IAD	6.78	0.72	6.82	6º	1	1.07	0.61	1.23	30º	1	2.78	0.06	2.78	1º	1	-1.14	-0.27	1.17	193º	3
CB	-3.66	4.34	5.68	130º	2	-1.50	1.63	2.22	133º	2	-4.86	0.95	4.95	169º	2	-4.57	3.16	5.56	145º	2
DUEL	1.98	0.04	1.98	1º	1	-0.86	1.40	1.64	122º	2	-0.54	-1.72	1.80	253º	3	1.55	-0.64	1.68	338º	4
REM	2.80	-2.67	3.87	316º	4	-1.67	-2.27	2.82	234º	3	0.33	-1.95	1.98	280º	4	17.97	0.33	17.97	1º	1
FAL	7.57	-0.28	7.58	358º	4	1.65	-2.08	2.65	308º	4	0.37	-0.33	0.50	318º	4	-0.79	-0.58	0.98	216º	3

Por outro lado, condutas como remate (REM), falta (FAL), cruzamento (CRUZ), pontapé de canto (PC), intervenção do guarda-redes (IGR) e pontapé de linha lateral (PLL), inibem retrospectivamente o drible de progressão (DPRO), mas são prospectivamente activadas por ele.

O drible de protecção (DPRT), por seu lado, apresenta uma relação de activação mútua apenas com a conduta de intervenção do adversário (IAD). Este resultado não é surpreendente, uma vez que é perfeitamente lógico que a intervenção de um defensor sobre a bola conduza a um situação crítica relativamente à posse da mesma, e que na conduta seguinte a equipa atacante procure a manutenção da posse da bola, sendo o 1x1 de protecção uma acção adequada a este objectivo.

Contrariamente, a conduta critério acima considerada apresenta uma relação de inibição mútua com as condutas de drible de protecção (DPRT), cruzamento (CRUZ), combinação táctica sem progressão (CTS) e remate (REM).

Relação menos linear com a conduta critério têm as condutas de pontapé de canto (PC), combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD), condução de bola (CB) e duelo (DUEL), que retrospectivamente activam a conduta critério, mas prospectivamente são inibidas por ela. Pelo contrário, as condutas de 1x1 de outro qualquer tipo que não o drible de protecção (1x1), lançamento de baliza (LB), intervenção do guarda-redes (IGR), combinação táctica com retrocesso (CTR), tentativa de passe (TP), pontapé de linha lateral (PLL) e falta (FAL), são retrospectivamente inibitórias do drible de protecção (DPRT), mas prospectivamente activadas por ele.

Relativamente ao drible para passe (DPSS) enquanto conduta critério verificámos que este apresenta uma relação de activação mútua com as condutas de drible para passe (DPSS), lançamento de baliza (LB), intervenção do guarda-redes (IGR) e intervenção do adversário (IAD). Por outro lado, apresenta uma relação de inibição mútua com as condutas de combinação táctica directa (CTD) e duelo (DUEL).

As condutas de 1x1 que implicam outro tipo de drible que não o drible para passe (1x1), pontapé de canto (PC), todos os tipos de combinação táctica com excepção da combinação táctica directa (CTS, CTP, CTR) e condução de bola (CB), retrospectivamente activam o drible para passe (DPSS), mas prospectivamente são inibidas por esta conduta.

Por seu lado, as condutas de cruzamento (CRUZ), tentativa de passe (TP), pontapé de linha lateral (PLL), remate (REM) e falta (FAL), inibem em termos retrospectivos o drible para passe, mas são prospectivamente activadas por ele.

Por fim, o drible para remate (DREM) apresenta uma relação de activação mútua com as condutas de remate (REM), pontapé de canto (PC), pontapé de linha lateral (PLL) e cruzamento (CRUZ). Pelo contrário, apresenta uma relação de inibição mútua com as condutas de drible para remate (DREM), 1x1 em que é utilizado outro tipo de drible que não o drible para remate (1x1), combinação táctica sem progressão (CTS), combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD), tentativa de passe (TP), intervenção do adversário (IAD) e falta (FAL).

As condutas de intervenção do guarda-redes (IGR), combinação táctica com retrocesso (CTR) e condução de bola (CB), são retrospectivamente activadoras do drible para remate (DREM), embora prospectivamente sejam inibidas por ela. Por seu lado, as condutas de lançamento de baliza (LB) e duelo (DUEL) são em termos retrospectivos inibidoras do aparecimento do 1x1 para remate (DREM), embora sejam activadas prospectivamente por esta conduta.

Dos resultados obtidos devemos destacar os seguintes aspectos:

- O 1x1 dos diferentes tipos mantém uma relação de mútua inibição com o mesmo tipo de 1x1, excepção feita ao tipo drible para passe que apresenta uma relação de mútua activação com o mesmo tipo de conduta;
- A combinação táctica com progressão activa retrospectivamente os diferentes tipos de 1x1, com excepção do drible para remate com o qual tem uma relação de mútua inibição;

- A condução de bola activa retrospectivamente todos os tipos de drible, mas é inibida por eles prospectivamente;
- O remate apresenta uma relação de inibição mútua com o drible de protecção, activação mútua com o drible para remate, e inibição retrospectiva e activação prospectiva com os tipos drible de progressão e drible para passe.
- A conduta de falta inibe retrospectivamente e é activada prospectivamente por todos os tipos de drible, com excepção do drible para remate que apresenta uma relação de inibição mútua com a falta.

4.2.1.3. Análise sequencial ao contexto de cooperação

Neste ponto do trabalho vamos submeter à análise sequencial os diferentes contextos de cooperação considerados no registo das acções de 1x1. São eles, a ausência de apoios, a existência de um apoio ou a existência de vários apoios.

Quadro 43. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 sem apoios (DSA).

CO	CTP	CTR	TP	CB	PBD
5	p = ns				
4	p = ns				
3	p = ns				
2	0.096	0.073	0.039	0.096	**0.212**
1	0.044	**0.192**	**0.111**	0.082	**0.232**
CC	DSA				
-1	0.024	**0.367**	0.019	**0.372**	
-2	**0.111**	**0.303**	**0.136**	**0.192**	
-3	p = ns				
-4	p = ns				
-5	p = ns				
CO	RDI	CTP	CTR	CB	

No quadro 43 podemos observar as probabilidades condicionais da análise sequencial ao 1x1, numa situação em que o portador da bola não dispunha de nenhum apoio. O primeiro aspecto que deve ser salientado é o facto do valor p não ser estatisticamente significativo, prospectivamente para as transições 3, 4 e 5, e retrospectivamente para as transições –3, -4, e –5.

Na vertente prospectiva verificámos que o 1x1 sem apoios (DSA) apresenta uma elevada probabilidade de ser imediatamente seguido por acções de perda de bola directa (PBD), combinação táctica com retrocesso (CTR) e tentativa de passe (TP).

Na transição 2 destaca-se a conduta de perda de bola directa (PBD) como aquela que apresenta uma maior probabilidade de ocorrência.

Retrospectivamente verificámos que o 1x1 sem apoios (DSA), à semelhança de outras análises anteriormente efectuadas, é fundamentalmente precedido nos dois primeiros retardos por acções de combinação táctica com progressão (CTP) e condução de bola (CB).

Quadro 44. Análise prospectiva e retrospectiva ao 1x1 sem apoios (DSA).

-5	-4	-3	-2	-1	CC	1	2	3	4	5
...	...	...	RDI (4.11) CTD (3.30) CTP (3.07)	CTP (6.33) CB (6.28)	DSA	PBD (7.14) FAL (6.98) PLL (5.42) CRUZ (5.17) IAD (5.00) REM (2.69) TP (2.19) LB (2.12)	PBD (4.67) PLL (3.07) LB (2.36) PC (2.30)	...	...	...
p = ns	p = ns	p = ns	χ^2 = 65.2765 GL = 22 p = 0.000004	χ^2 = 147.8187 GL = 23 p = 0.0000		χ^2 = 254.5449 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 72.7788 GL = 19 p = 0.0000	p = ns	p = ns	p = ns

Pela análise do quadro 44 podemos verificar que prospectivamente existem uma série de condutas com uma probabilidade acima do esperado de sucederem ao 1x1 sem apoios (DSA) na transição 1. Contudo, devemos salientar as condutas com um valor z mais elevado, são elas, a perda de bola directa (PBD), que surge também como a mais provável na transição 2, e a falta (FAL).

Num segundo patamar de probabilidade observámos condutas que embora não signifiquem a perda da bola, implicam a saída desta do terreno de jogo, são elas, na transição 1 e 2, o pontapé de linha lateral (PLL) e o lançamento de baliza (LB), e na transição 2 o pontapé de canto (PC).

Ainda no retardo 1 podemos observar condutas como cruzamento (CRUZ), intervenção do adversário (IAD), remate (REM) e tentativa de passe (TP).

Retrospectivamente os resultados não se afastam muito daquilo que poderíamos esperar, atendendo por exemplo, à analise efectuada ao 1x1 com

todos os contextos de cooperação agrupados. Assim, verificámos que o 1x1 sem apoios (DSA) parece ser activado por situações de combinação táctica com progressão (CTP) ao nível dos retardos –1 e –2, condução de bola (CB) no retardo –1, e recuperação directa por intercepção (RDI) e combinação táctica directa (CTD) no retardo –2.

Embora os resultados da análise ao 1x1 sem apoios não se afastem muito dos obtidos por outras análises anteriormente realizadas, devemos salientar, a elevada probabilidade que este contexto de cooperação apresenta de activar uma perda de bola directa logo no retardo 1. Esta situação talvez se deva ao facto de num contexto em que o portador da bola não dispõem de linhas de passe, o 1x1 ser uma acção previsível, e por isso, o defesa esteja mais preparado para efectuar o desarme

Quadro 45. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 com um apoio (DUA).

CO	CTP	CTR	TP	CB	PBD
5	**0.186**	**0.108**	**0.128**	**0.206**	0.049
4	p = ns				
3	0.095	**0.163**	0.095	**0.129**	**0.136**
2	**0.111**	**0.111**	0.079	**0.147**	**0.195**
1	**0.123**	0.093	**0.115**	**0.106**	**0.145**
CC	**DUA**				
-1	0.018	**0.383**	0.071		**0.352**
-2	**0.132**	**0.233**	**0.169**		**0.192**
-3	p = ns				
-4	p = ns				
-5	0.062	**0.233**	**0.186**		**0.155**
CO	**RDI**	**CTP**	**CTR**		**CB**

A análise do quadro 45 permite-nos constatar que o 1x1 com um apoio (DUA), ao nível dos dois primeiros retardos, é na maioria das situações seguido pela conduta de perda de bola directa (PBD). Por outro lado, no retardo 3, salienta-se a conduta de combinação táctica com retrocesso (CTR). Por fim, as

condutas de condução de bola (CB) e combinação táctica com progressão (CTP) destacam-se ao nível do retardo 5.

Em termos retrospectivos mantêm-se a forte tendência do 1x1 ser antecedido pelas condutas de condução de bola (CB) e combinação táctica com progressão (CTP).

Quadro 46. Análise prospectiva ao 1x1 com um apoio (DUA).

CC	1	2	3	4	5
DUA	FAL (8.73) IAD (5.01) REM (2.91) PBD (2.88) TP (2.50) LB (1.99)	PBD (4.39) IAD (3.06)	DUA (2.79) LB (2.26)	...	DUA (2.49) TP (2.14) GOLO (2.11) PC (2.06)
	χ^2 = 158.358 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 50.9325 GL = 19 p = 0.000105	χ^2 = 39.5254 GL = 19 p = 0.003845	p = ns	χ^2 = 30.4448 GL = 19 p = 0.046308

Na análise prospectiva ao 1x1 com um apoio (quadro 46) não obtivemos um valor p estatisticamente significativo para a transição 4.

Por outro lado, verifica-se que existe uma probabilidade significativa do 1x1 com um apoio (DUA) activar as condutas de falta (FAL) e remate (REM) na transição 1, intervenção do adversário (IAD) e perda de bola directa (PBD) nas transições 1 e 2, tentativa de passe (TP) nas transições 1 e 5, lançamento de baliza (LB) nas transições 1 e 3, 1x1 com um apoio (DUA) nas transições 3 e 5, e golo (GOLO) e pontapé de canto (PC) na transição 5.

Destes resultados devemos destacar o facto do 1x1 com um apoio apresentar no retardo 1, uma probabilidade de perda da bola menor do que o 1x1 sem apoios.

Na análise retrospectiva ao 1x1 com um apoio (quadro 47) não obtivemos um valor p estatisticamente significativo para as transições –3 e -4. Nas restantes transições devemos salientar não termos encontrado muitas condutas com uma probabilidade significativa de anteceder a conduta critério. Ficando-nos a sensação de que este tipo de conduta tem uma relação de

probabilidade significativa com um maior número de condutas prospectivas e menos com condutas retrospectivas. Apesar de já termos constatado esta situação em análises anteriores, na presente tornou-se particularmente evidente.

Quadro 47. Análise retrospectiva ao 1x1 com um apoio (DUA).

-5	-4	-3	-2	-1	CC
PS (3.08) FAL (2.82) DUA (2.49)	...	...	RDI (5.81)	CTP (7.26) CB (5.84)	DUA
χ^2 = 38.1172 GL = 22 p = 0.017818	p = ns	p = ns	χ^2 = 48.9623 GL = 22 p = 0.000841	χ^2 = 136.2176 GL = 23 p = 0.0000	

Assim, verifica-se que o 1x1 com um apoio (DUA) parece activar as condutas de combinação táctica com progressão (CTP) e condução de bola (CB) no retardo –1, recuperação directa por intercepção (RDI) no retardo –2, e pontapé de saída (PS), falta (FAL) e 1x1 com um apoio (DUA) no retardo –5.

O 1x1 com um apoio é precedido e parece ser activado, pelas condutas mais verificadas em análises anteriores, são elas, a condução de bola, a combinação táctica com progressão e a recuperação directa por intercepção.

Quadro 48. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao 1x1 com vários apoios (DVA).

CO	CTP	CTR	TP	CB	REM	PBD
5	p = ns					
4	**0.157**	**0.182**	0.069	**0.164**	0.063	**0.126**
3	**0.125**	**0.167**	0.083	**0.182**	0.057	**0.146**
2	0.092	**0.150**	0.062	**0.104**	0.077	**0.231**
1	**0.112**	0.091	**0.125**	**0.122**	**0.189**	0.078
CC	**DVA**					
-1	**0.220**		**0.149**		**0.493**	
-2	**0.264**		**0.268**		**0.150**	
-3	**0.153**		**0.219**		**0.252**	
-4	p = ns					

-5	p = ns		
CO	CTP	CTR	CB

Comparativamente com os outros contextos de cooperação, o 1x1 com vários apoios (DVA) destaca-se pela elevada frequência com que é imediatamente sucedido pela conduta de remate (REM). Nos restantes retardos significativos o 1x1 com vários apoios não apresenta resultados muito divergentes dos contextos de cooperação anteriormente analisados.

Os resultados acima indicados deixam-nos a clara sensação que o 1x1 em contextos de cooperação em que o portador da bola dispõem de vários apoios, é aquele que acaba por resultar num desequilíbrio defensivo mais acentuado.

Quadro 49. Análise prospectiva ao 1x1 com vários apoios (DVA).

CC	1	2	3	4	5
DVA	REM (11.66) IAD (6.45) FAL (5.38) TP (3.57) PLL (3.32) DUEL (1.97)	PBD (7.13) PC (3.38) DUEL (3.03) PLL (2.74)	PC (2.81) CRUZ (2.58)	IGR (5.31)	...
	χ^2 = 273.4272 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 112.2188 GL = 19 p = 0.0000	χ^2 = 30.5326 GL = 19 p = 0.045310	χ^2 = 35.0793 GL = 19 p = 0.013725	p = ns

Da análise apresentada no quadro 49, devemos salientar em primeiro lugar a não obtenção de um valor p estatisticamente significativo para a transição 5.

Esta mesma análise permite-nos verificar que a conduta de 1x1 com vários apoios (DVA) tem uma probabilidade significativamente elevada de activar condutas de remate (REM), intervenção do adversário (IAD) e falta (FAL). Por outro lado, devemos salientar, pela sua significância, os resultados obtidos pela conduta de perda de bola directa (PBD) ao nível da transição 2 e de intervenção do guarda-redes (IGR) na transição 5.

Comparativamente com o 1x1 com outros contextos de cooperação anteriormente analisados, o 1x1 com vários apoios parece conduzir com mais probabilidade o ataque à conduta de remate.

Contrariamente, Caldeira (2001) verificou que as situações de 1x1 em contextos de cooperação com uma ou nenhuma linha de passe, eram aquelas que apresentavam maior potencial ofensivo.

Devemos ainda salientar o facto desta conduta critério provavelmente não provocar uma perda de bola imediata, contudo, a probabilidade dessa perda de bola ocorrer na segunda transição é mais elevada que nos contextos de cooperação anteriormente analisados.

Da análise representada no quadro 37 devemos ainda referir que o 1x1 com vários apoios parece também activar as condutas de tentativa de passe (TP) na transição 1, cruzamento (CRUZ) na transição 3, pontapé de linha lateral (PLL) e duelo (DUEL) nas transições 1 e 2, e pontapé de canto (PC) nas transições 2 e 3.

Quadro 50. Análise retrospectiva ao 1x1 com vários apoios (DVA).

-5	-4	-3	-2	-1	CC
...	...	PC (2.86)	CTR (3.58) RDI (3.19) CTS (2.61) CTP (2.07)	CB (12.87)	DVA
p = ns	p = ns	χ^2 = 34.9791 GL = 22 p = 0.038893	χ^2 = 61.0486 GL = 22 p = 0.000018	χ^2 = 220.5488 GL = 23 p = 0.0000	

Através da análise do quadro 50 podemos imediatamente verificar que não foi possível obter um valor p estatisticamente significativo para os retardos –4 e –5.

Relativamente aos restantes retardos da análise retrospectiva verificámos que as condutas condução de bola (CB) no retardo –1, combinação táctica com retrocesso (CTR), recuperação directa por intercepção (RDI), combinação táctica sem progressão (CTS) e combinação táctica com progressão (CTP) no retardo –2, e pontapé de canto (PC) no retardo –3,

apresentam uma probabilidade acima do esperado de anteceder o 1x1 com vários apoios (DVA). O que significa que provavelmente estas condutas activam retrospectivamente a conduta critério.

Dos valores acima referidos devemos salientar o facto de apenas a conduta condução de bola apresentar uma probabilidade considerada significativa de anteceder no retardo –1 a conduta critério. Esta constatação revela alguma diferença do contexto de cooperação em causa relativamente aos outros, para além disso, mesmo em comparação com outras dimensões analisadas, zona de ocorrência ou tipo de drible, este resultado só tem paralelismo com o obtido na análise ao drible para remate. Embora neste caso o valor do resíduo ajustado da condução de bola não seja tão elevado.

Perante os resultado obtidos, somos levados a supor que o portador da bola em muitas situações dispõem de tempo, período em que realiza a condução de bola, para percepcionar o envolvimento, e apesar de ter mais do que uma linha de passe opta por jogar o 1x1, procurando provavelmente uma vantagem numérica e/ou posicional que a combinação táctica naquele instante não lhe permite obter.

Quadro 51. Resultados da aplicação da análise pela técnica de coordenadas polares aos diferentes contextos de cooperação considerados na análise do 1x1.

	1x1 com sem apoios					1x1 com um apoio					1x1 com vários apoios				
	x	y	M/R	A	Q	x	y	M/R	A	Q	x	y	M/R	A	Q
DS/U/V	0.44	0.44	0.62	45°	1	2.29	2.29	3.24	45°	1	-1.38	-1.38	1.95	225°	3
1X1	-2.07	-0.63	2.16	197°	3	-2.07	-1.87	2.79	222°	3	-1.97	-3.48	4.00	240°	3
LB	1.58	0.28	1,60	10°	1	1.43	-0.61	1.55	337°	4	-0.97	-2.54	2.71	249°	3
PC	1.19	-2.70	2,95	294°	4	1.38	-0.24	1.40	350°	4	3.15	1.00	3.30	18°	1
CRUZ	4.16	-1.83	4,54	336°	4	0.92	0.03	0.92	2°	1	2.69	-1.24	2.96	335°	4
IGR	0.81	1.31	1,54	58°	1	0.38	-0.74	0.87	297°	4	2.07	-0.18	2.08	355°	4
CTS	-1.23	-0.81	1,47	213°	3	-1.94	-0.72	2.07	200°	3	-1.59	0.15	1.60	175°	2
CTP	-4.24	3.73	5.65	139°	2	-3.21	3.09	4.46	136°	2	-4.27	-0.45	4.29	186°	3
CTR	1.44	-2.83	3.18	297°	4	-2.90	-1.10	3.10	201°	3	-1.31	1.61	2.08	129°	2
CTD	-2.21	0.96	2.41	157°	2	-1.10	0.90	1.42	141°	2	-1.11	-1.12	1.58	225°	3
TP	-1.21	-2.28	2.58	242°	3	2.41	-2.56	3.52	313°	4	1.02	-3.18	3.34	288°	4
PLL	4.95	-2.22	5.43	336°	4	2.48	-1.97	3.17	322°	4	1.83	-0.65	1.94	340°	4
IAD	2.94	0.97	3.10	18°	1	4.20	0.58	4.24	8°	1	3.26	-0.15	3.26	357°	4
CB	-4.24	1.78	4.60	157°	2	-3.26	1.20	3.47	160°	2	-4.18	5.64	7.02	127°	2
DUEL	-0.32	0.20	0.38	148°	2	0.21	-0.30	0.37	305°	4	1.91	-0.36	1.94	349°	4
REM	3.55	-2.23	4.19	328°	4	2.03	-3.03	3.65	304°	4	6.58	-1.26	6.70	349°	4

FAL	1.87	-1.39	2.33	323º	4	5.43	-0.04	5.43	360º	4	2.80	-0.25	2.81	355º	4

A técnica de coordenadas polares (quadro 51) permite-nos constatar que a conduta de 1x1 sem apoios (DSA) tem uma relação de activação mútua com as condutas de 1x1 sem apoios (DSA), lançamento de baliza (LB), intervenção do guarda-redes (IGR) e intervenção do adversário (IAD). E uma relação de inibição mútua com as condutas de 1x1 em que existe um ou vários apoios (1x1), combinação táctica sem progressão (CTS) e tentativa de passe (TP).

Por seu lado, as condutas de combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD), condução de bola (CB) e duelo (DUEL), activam retrospectivamente a conduta critério, mas são inibidas por ela prospectivamente. Inversamente, as condutas de pontapé de canto (PC), cruzamento (CRUZ), combinação táctica com retrocesso (CTR), pontapé de linha lateral (PLL), remate (REM) e falta (FAL), inibem retrospectivamente a conduta critério, mas são prospectivamente activadas por ela.

Relativamente ao 1x1 com um apoio (DUA) verificámos que este tem uma relação de activação mútua com as condutas de 1x1 com um apoio (DUA), cruzamento (CRUZ) e intervenção do adversário (IAD). Por outro lado, apresenta uma relação de inibição recíproca com as condutas de 1x1 em que não existem apoios, ou existem dois ou mais apoios (1x1), combinação táctica sem progressão (CTS) e combinação táctica com retrocesso (CTR).

Condutas como a combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD) e condução de bola (CB) activam retrospectivamente a conduta critério, mas são prospectivamente inibidas por ela.

Relação contrária com a conduta critério têm as condutas de lançamento de baliza (LB), pontapé de canto (PC), intervenção do guarda-redes (IGR), tentativa de passe (TP), pontapé de linha lateral (PLL), duelo (DUEL), remate (REM) e falta (FAL), que inibem retrospectivamente o 1x1 com um apoio (DUA), mas são prospectivamente activadas por ele.

No que respeita ao 1x1 com vários apoios (DVA), verificámos que este apresenta uma relação de activação mútua com a conduta de pontapé de canto (PC), e de inibição recíproca com as condutas de 1x1 com o mesmo contexto

de cooperação (DVA), 1x1 sem ou com um único apoio (1x1), lançamento de baliza (LB), combinação táctica com progressão (CTP) e combinação táctica directa (CTD).

As condutas de combinação táctica sem progressão (CTS), combinação táctica com retrocesso (CTR) e condução de bola (CB), activam retrospectivamente o 1x1 com vários apoios (DVA), mas prospectivamente são inibidas por ele. Pelo contrário, as condutas de cruzamento (CRUZ), intervenção do guarda-redes (IGR), tentativa de passe (TP), pontapé de linha lateral (PLL), intervenção do adversário (IAD), duelo (DUEL), remate (REM) e falta (FAL), inibem retrospectivamente o 1x1 sem apoios, mas prospectivamente são activadas por ele.

Dos resultados obtidos através da análise pela técnica de coordenadas polares devemos destacar as seguintes ideias:

- o 1x1 com vários apoios tem uma relação de inibição mútua com as condutas de 1x1 com o mesmo contexto de cooperação. Pelo contrário, as situações de 1x1 sem apoios ou com uma única linha de passe têm uma relação de activação mútua com as condutas do mesmo tipo;
- Em todos os contextos de cooperação considerados o 1x1 tem uma relação de inibição mútua com as condutas de 1x1 que tenham um contexto de cooperação diferente daquele que está elevado a conduta critério;
- As condutas de remate e falta são activadas prospectivamente pelo 1x1 qualquer que seja o contexto de cooperação, e inibem retrospectivamente o aparecimento desta conduta;
- A condução de bola activa retrospectivamente o 1x1 qualquer que seja o contexto de cooperação deste, e é prospectivamente inibida por ele;
- A conduta de duelo activa retrospectivamente o 1x1 sem apoios, e é inibida prospectivamente por esta conduta. Contrariamente, quando o 1x1 é levado a cabo num contexto com um ou mais apoios ele activa prospectivamente as situações de duelo, embora estas o inibam retrospectivamente;

- Ao contrário do que acontece com os restantes contextos de cooperação que são activados retrospectivamente pela combinação táctica com retrocesso e a inibem prospectivamente, o 1x1 com vários apoios tem uma relação de mútua inibição com esta conduta.

Atendendo à estrutura do presente capítulo, onde se leva a cabo a análise e discussão dos dados, as hipóteses foram sendo gradual e parcialmente confirmadas ou infirmadas. Assim, com o objectivo de organizar e sintetizar os resultados obtidos elaborámos o quadro 52, onde se pode observar as ideias centrais das hipóteses inicialmente estabelecidas, o resumo da análise descritiva, sequencial ou por coordenadas polares que permite testar essa hipótese e a sua confirmação ou infirmação.

Quadro 52. Ideias centrais das hipóteses, síntese de resultados e confirmação ou rejeição dessas mesmas hipóteses.

	Ideias Centrais	Resultados da Análise	Confirmação / Rejeição
Hipótese 1	• Maior Frequência das situações de 1x1 em contextos de ausência de linhas de passe e em contextos de posse da bola na zona ofensiva do campo (zona 4)	A maior parte das situações de 1x1 acontece precisamente em contextos de cooperação que se caracterizam pela ausência de linhas de passe. DSA – 28% DUA – 31% DVA – 41% A maior parte das situações de 1x1 acontece na zona intermédia ofensiva (Zona 3). Z1 – 13% Z2 – 22% Z3 – 42.5% Z4 – 22.5%	Rejeitada
Hipótese 2	• O 1x1 prospectivamente, induz situações de finalização (remate), de pré-finalização (passes para finalização e pontapés livres), saídas da bola da área de jogo (pontapés de linha lateral ou de canto), e perdas da posse da bola	Análise sequencial Transição 1- FAL (12.42); REM (10.82); IAD (9.88); PLL (5.87); PBD (5.07); TP (4.99); CRUZ (3.71); DUEL (2.28); LB (2.00) Transição 2 - PBD (9.79); PC (4.54); PLL (4.31); IAD (3.22); DUEL (2.59); REM (2.53) Transição 3 - PC (3.32); CRUZ (2.58); PBD (2.06) Transição 5 - PC (2.89) Coordenadas Polares Quadrante 1 (activação mútua) - IAD Quadrante 4 (activação prospectiva) - REM; PLL; FAL; CRUZ; TP; LB; PC; DUEL; IGR	Confirmada

Hipótese 3	• As características das situações de 1x1 que mais provocam o desequilíbrio defensivo do adversário são: a sua ocorrência na zona ofensiva do campo (espacialização); e os tipos drible de progressão e drible para remate (tipo de 1x1)	Análise Sequencial ao D4 Transição 1 – REM (10.82) Transição 2 – REM (3.48); GOLO (3.17) Transição 3 – REM (2.18) Transição 5 – GOLO (2.81); REM (2.10) Análise Sequencial ao DPROG Transição 2 – REM (3.35) Transição 3 – REM (3.08) Análise Sequencial ao DREM Transição 1 – REM (39.41) Transição 2 – GOLO (5.08)	**Confirmada**
		Coordenas Polares com D4 como CC Quadrante 1 (activação mútua) – REM Coordenas Polares com DPROG como CC Quadrante 4 (activação prospectiva) – REM Coordenas Polares com DREM como CC Quadrante 1 (activação mútua) - REM	

4.2.2. Análises Complementares

O presente estudo reúne uma grande quantidade de dados, que dependendo do tipo de tratamento podem fornecer inúmera informação. Assim, com o objectivo de aproveitar da melhor forma possível a informação recolhida, vamos neste ponto realizar três análises complementares, que vão consistir na elevação das condutas de duelo, remate e golo a condutas critério, submetendo em seguida a amostra às análises sequencial e de coordenadas polares.

A opção por estas três condutas deve-se ao facto de o duelo ser uma situação de 1x1 em que nenhum dos jogadores tem a posse da bola, o remate ser a conduta de jogo que permite atingir o objectivo desse mesmo jogo, e o golo ser o atingir do objectivo. São por estes motivos condutas com especial importância no jogo de Futsal.

4.2.2.1. Análise ao Duelo

O primeiro aspecto a salientar da análise sequencial ao duelo (quadro 53) é a não obtenção de um valor p significativo para as transições 3, 5, –3 e –4.

Quadro 53. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao duelo (DUEL).

CO	DUEL	1x1	CTP	CTR	PLL	CB	PBD
5	p= ns						
4	0.079	**0.105**	0.079	**0.132**	0.026	**0.316**	**0.132**
3	p= ns						
2	0.096	0.077	**0.134**	**0.212**	0.096	**0.134**	**0.154**
1	0.094	0.047	0.009	0.056	0.075	**0.103**	**0.477**
CC	**DUEL**						
-1	**0.159**	0.028	0.009	**0.280**	**0.243**	0.065	
-2	**0.159**	**0.168**	0.084	**0.215**	0.009	**0.187**	
-3	p= ns						
-4	p= ns						

-5	0.038	**0.225**	**0.250**	0.013	0.000	**0.150**
CO	**1x1**	**CTP**	**CTR**	**TP**	**IAD**	**CB**

Em termos prospectivos o duelo (DUEL) apresenta uma grande probabilidade de ser imediatamente seguido por uma perda de bola directa (PBD). Por outro lado, ao nível do retardo 2 sobressai a conduta de combinação táctica com retrocesso (CTR). No retardo 4 salienta-se a elevada frequência da conduta de condução de bola (CB).

Na vertente retrospectiva são as condutas de tentativa de passe (TP) e intervenção do adversário (IAD), as que apresentam as frequências mais elevadas no retardo –1. No retardo –2 destacam-se a tentativa de passe (TP), a condução de bola (CB), a combinação táctica com progressão (CTP) e o 1x1.

Quadro 54. Análise prospectiva ao duelo (DUEL).

CC	1	2	3	4	5
DUEL	PBD (13.96) PBI (7.56) DUEL (7.08) PLL (3.09)	DUEL (4.70) PLL (2.85) FAL (2.50)	...	DUEL (2.97) CRUZ (2.34) CB (2.07)	...
	χ^2 = 341.8501 GL = 18 p = 0.0000	χ^2 = 47.2272 GL = 18 p = 0.000212	p = ns	χ^2 = 30.5332 GL = 18 p = 0.032545	p = ns

A conduta de duelo (DUEL) apresenta uma elevada probabilidade de activar uma perda de bola directa (PBD) ou indirecta (PBI) na transição 1, uma nova situação de duelo (DUEL) nas transições 1, 2 e 4, um pontapé de linha lateral (PLL) nas transições 1 e 2, uma falta (FAL) na transição 2, e um cruzamento (CRUZ) ou condução de bola (CB) na transição 4.

Os resultados apresentados evidenciam que os duelos encerram uma elevada probabilidade de activarem a interrupção do processo ofensivo. Podendo esta interrupção ser definitiva nos casos de perda de bola directa ou indirecta, ou temporária nas situações em que o jogo é interrompido mas a bola continua de posse da mesma equipa, é o caso dos pontapés de linha lateral e das faltas. Quando o processo ofensivo não é interrompido existe uma elevada

probabilidade que a sua continuidade decorra a partir de novas situações de duelo.

Quadro 55. Análise retrospectiva ao duelo (DUEL).

-5	-4	-3	-2	-1	CC
PC (3.87) REM (2.36)	...	...	TP (10.35) DUEL (4.70) IGR (2.72) 1X1 (2.59)	IAD (14.76) TP (8.37) DUEL (7.08) IGR (4.53) REM (2.32) 1X1 (2.28)	**DUEL**
χ^2 = 37.2212 GL = 21 p = 0.015927	p = ns	p = ns	χ^2 = 164.6742 GL = 21 p = 0.0000	χ^2 = 419.7197 GL = 22 p = 0.0000	

Pela observação do quadro 55 constatámos que a conduta de duelo (DUEL) apresenta uma probabilidade significativa de ser antecedida pelas condutas de intervenção do adversário (IAD) no retardo -1, tentativa de passe (TP), duelo (DUEL), intervenção do guarda-redes (IGR) e 1x1 nos retardos –1 e –2, remate (REM) nos retardos –1 e –5, e pontapé de canto (PC) no retardo –5. Estas categorias apresentam valores z significativos.

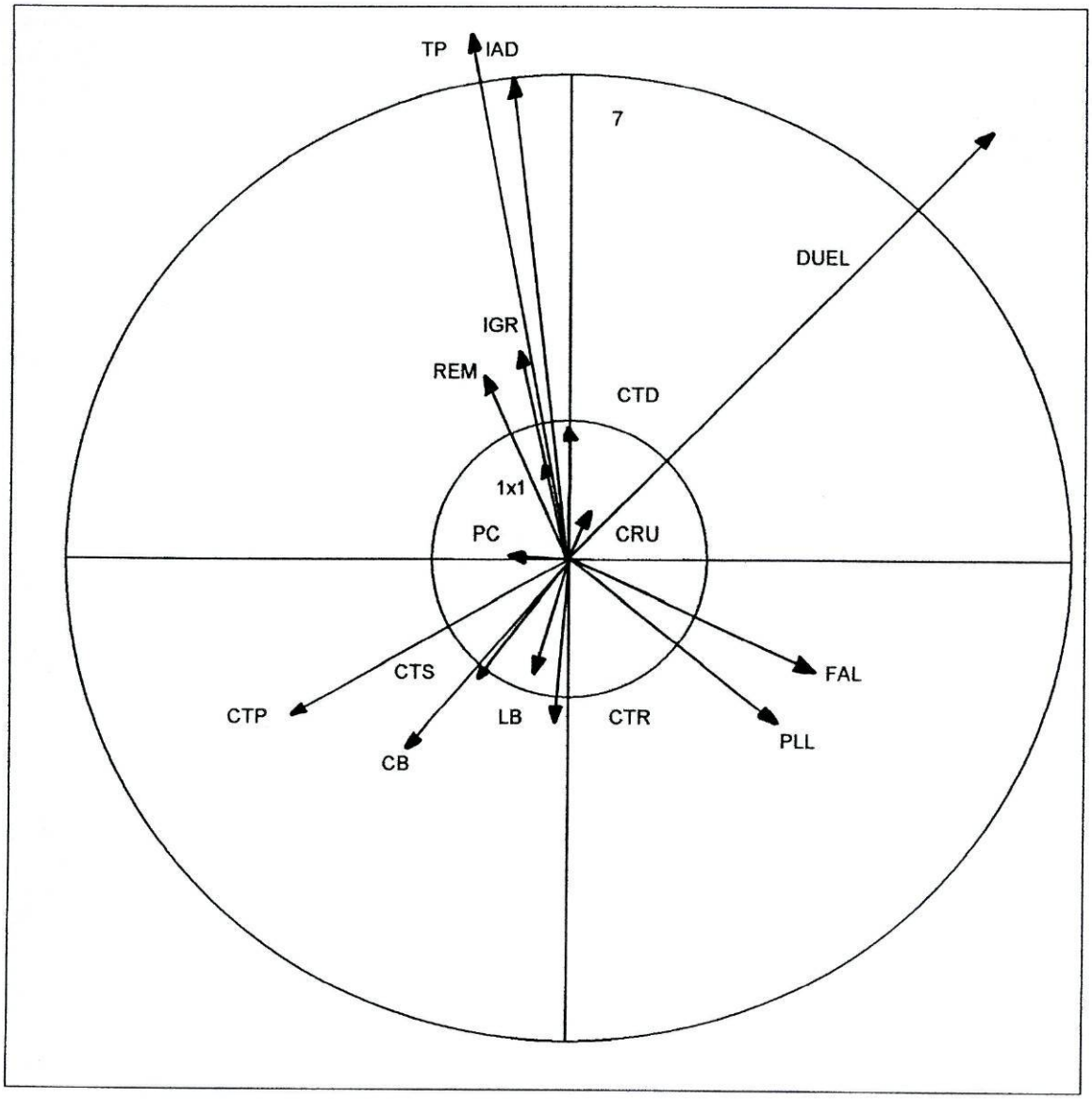
Os resultados acima indicados deixam uma ideia clara acerca das condutas com maior probabilidade de conduzirem a situações de duelo. Assim, situações em que os adversários intervêm sobre a bola sem a recuperar (IAD e IGR), passes que não chegam ao destinatário (TP), situações de 1x1 ou duelo, e remates, são condutas que geram situações de disputa de bola em que esta não se encontra na posse de nenhum dos jogadores que participa no duelo.

Destaque-se ainda que os dados acima apresentados mostram que o 1x1 precede em muitos casos as situações de duelo, facto já anteriormente demonstrado pela análise prospectiva ao 1x1 enquanto conduta critério.

O mapa de coordenadas polares permite-nos constatar que o duelo (DUEL) enquanto conduta critério tem uma relação de mútua activação com as condutas de duelo (DUEL) e combinação táctica directa (CTD), e de mútua inibição com as condutas de lançamento de baliza (LB), combinação táctica

sem progressão (CTS), combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica com retrocesso (CTR) e lançamento de baliza (LB).

Figura 2. Mapa de coordenadas polares tendo o duelo como conduta critério.



Relação menos linear tem o duelo (DUEL) enquanto conduta critério com as acções de 1x1, pontapé de canto (PC), intervenção do guarda-redes (IGR), tentativa de passe (TP), intervenção do adversário (IAD) e remate (REM), sendo estas condutas que retrospectivamente activam o duelo, mas prospectivamente são inibidas por ele.

Por outro lado, condutas como o pontapé de linha lateral (PLL) e a falta (FAL), são retrospectivamente inibidoras do duelo, mas prospectivamente activadoras deste.

4.2.2.2. Análise ao Remate

Na análise sequencial ao remate (REM) não obtivemos um valor p estatisticamente significativo para os retardos 3, 4 e –5.

Quadro 53. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise ao remate (REM).

CO	REM	1X1	PC	GOLO	CTP	CTR	PLL	CB	PBD
5	p = ns								
4	0.099	**0.149**	0.050	0.000	0.099	**0.157**	0.041	**0.174**	0.091
3	p = ns								
2	0.013	0.027	0.013	0.020	0.027	**0.613**	0.013	0.013	0.033
1	0.049	0.004	**0.254**	**0.114**	0.004	0.011	**0.174**	0.023	**0.292**
CC	REM								
-1	**0.256**		**0.169**		**0.128**		**0.213**		
-2	**0.125**		**0.223**		**0.145**		**0.248**		
-3	0.090		**0.201**		**0.135**		**0.264**		
-4	0.090		**0.259**		**0.126**		**0.186**		
-5	p = ns								
CO	1X1		CTP		CTR		CB		

Através da análise do quadro 53 podemos constatar que a conduta de remate apresenta grandes probabilidades de conduzir a uma situação de perda de bola directa (PBD), pontapé de canto (PC) ou pontapé de linha lateral (PLL). Não podemos contudo, deixar de salientar que esta conduta apresenta igualmente uma elevada probabilidade de resultar em golo.

Os resultados acima referidos parecem mostrar que prospectivamente a acção de remate apresenta uma elevada probabilidade de provocar uma situação de ruptura na continuidade do processo ofensivo. As altas probabilidades de saída da bola do terreno (PC e PLL), de obtenção de golo e de perda de bola directa, apontam nesse sentido.

Na vertente retrospectiva não podemos deixar de salientar a elevada probabilidade que as acções de remate apresentam de serem antecedidas por uma situação de 1x1, principalmente ao nível do retardo –1, o que vem demonstrar a elevada relevância destas condutas ao nível do processo

ofensivo. Também as condutas de combinação táctica com progressão (CTP), condução de bola (CB) e combinação táctica com retrocesso (CTR), apresentam frequências muito significativas.

Quadro 54. Análise prospectiva ao remate (REM).

CC	1	2	3	4	5
REM	PC (38.93) GOLO (29.14) PLL (15.07) PBD (11.52) DUEL (2.32)	CTR (15.65) CRUZ (7.77) LB (5.22) GOLO (2.93)	...	PC (3.39) CRUZ (3.04) 1X1 (2.13) REM (2.01)	...
	χ^2 = 2883.082 GL = 18 p = 0.0000	χ^2 = 376.1643 GL = 18 p = 0.0000	p = ns	χ^2 = 38.8124 GL = 18 p = 0.003088	p = ns

Através do quadro 54 podemos verificar que a conduta de remate (REM) é seguida ao nível do retardo 1, com frequências acima do que seria de esperar, pelas condutas de pontapé de canto (PC), golo (GOLO), pontapé de linha lateral (PLL) e perda de bola directa (PBD). Ao nível do retardo 2 as probabilidades mais significativas recaem sobre as condutas de combinação táctica com retrocesso (CTR) e cruzamento (CRUZ).

Para além das condutas acima referidas a presente análise apresenta ainda probabilidades significativas para as categorias de duelo (DUEL) no retardo 1, lançamento de baliza (LB) e golo no retardo 2, e pontapé de canto (PC), cruzamento (CRUZ), 1x1 e remate (REM) no retardo 4.

Dos resultados acima indicados devemos destacar a forte probabilidade que as acções de remate apresentam de activar pontapés de canto, pontapés de linha lateral, perdas de bola directas e golos.

Os elevados valores z verificados no retardo 2 para as condutas de combinação táctica com retrocesso (CTR) e cruzamento (CRUZ) são uma consequência das condutas de pontapé de canto e pontapé de linha lateral que ocorrem no retardo 1.

Quadro 55. Análise retrospectiva ao remate (REM).

-5	-4	-3	-2	-1	CC
...	CTD (2.59) REM (2.01) RDI (1.96)	REM (3.06) PC (2.88) CB (2.39) CRUZ (2.03)	PC (5.32) FAL (3.81) 1X1 (2.53) CTD (2.45)	1X1 (10.82) FAL (9.11) CTD (7.96) CRUZ (7.55)	**REM**
p = ns	χ^2 = 42.9950 GL = 21 p = 0.003210	χ^2 = 52.3564 GL = 21 p = 0.000183	χ^2 = 86.0691 GL = 21 p = 0.0000	χ^2 = 392.4740 GL = 22 p = 0.0000	

Pela análise do quadro 55 podemos verificar que as acções de 1x1 apresentam uma probabilidade acima do que seria de esperar de anteceder as situações de remate (REM) ao nível dos retardos –1 e –2. Esta constatação não é uma surpresa, uma vez que havíamos detectado aquando da análise prospectiva ao 1x1 que este activava prospectivamente situações de remate.

Também as condutas de falta (FAL) e combinação táctica directa (CTD) antecedem a conduta de remate (REM) com uma frequência superior ao que seria explicável pelo acaso, a primeira ao nível das transições –1 e –2, e a segunda nas transições –1, -2 e –4.

Devemos ainda destacar os resultados obtidos pelas condutas de cruzamento (CRUZ) nos retardos –1 e –3, pontapé de canto (PC) nos retardos –2 e –3, remate (REM) nos retardos –3 e –4, condução de bola (CB) no retardo –3 e recuperação directa por intercepção no retardo –4.

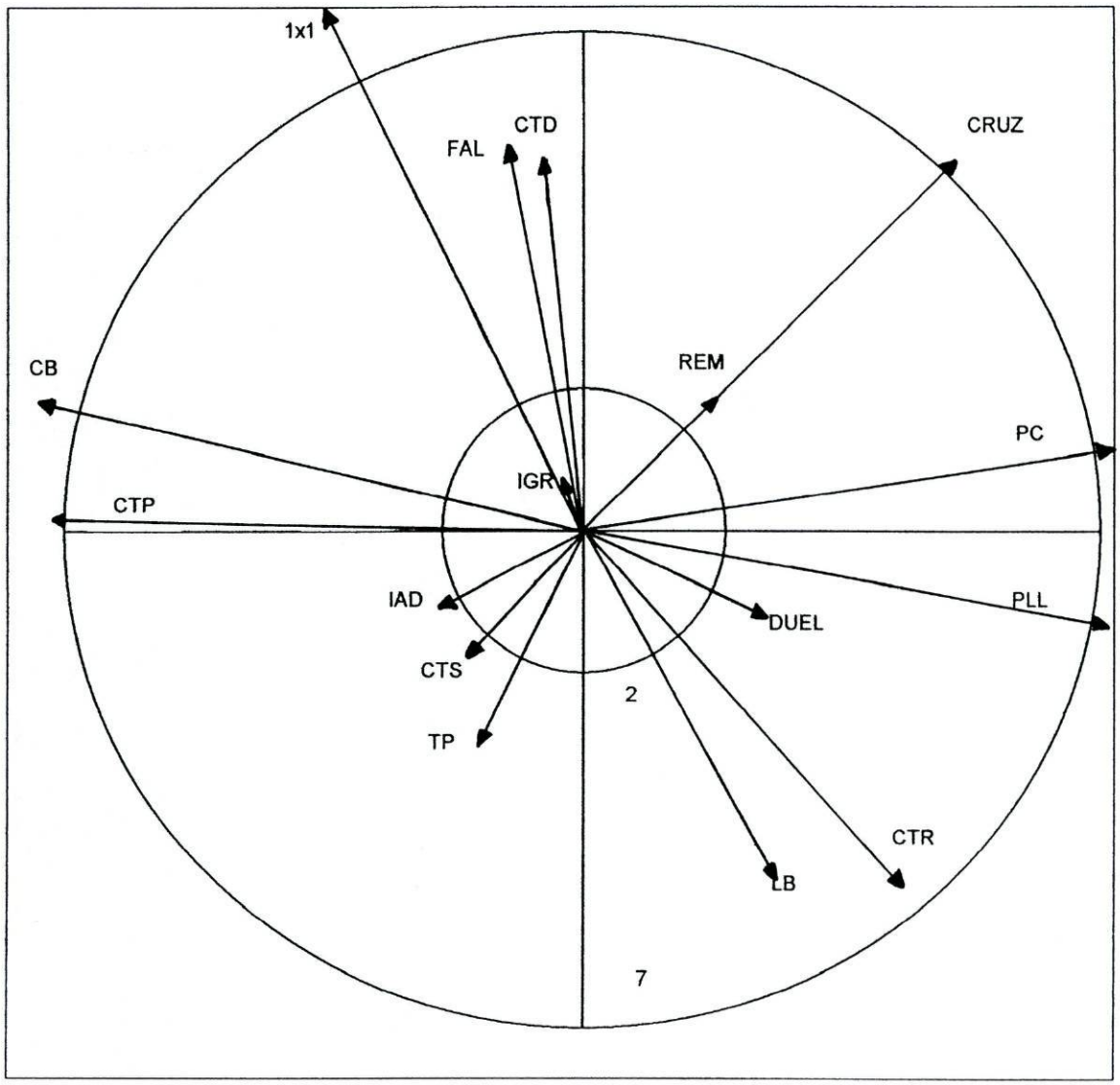
Os presentes resultados indicam-nos que condutas de jogo como as situações de 1x1, as faltas, as combinações tácticas directas e os cruzamentos, apresentam uma elevada probabilidade de conduzir a situações de finalização.

Dos resultados obtidos devemos destacar as combinações tácticas directas, habitualmente denominas de «tabela», que embora apresentem uma frequência reduzida no total da amostra, assumem um papel fundamental no que respeita à criação de desequilíbrios defensivos, uma vez que são uma das condutas de jogo que mais parecem activar as situações de remate.

Esta constatação parece dar consistência à opção que muitos treinadores fazem por modelos de jogo rotacionais, em que as combinações

tácticas directas são utilizadas como uma das principais estratégias para a criação de situações de ruptura nas defesas. Na mesma linha actuação, a utilização de jogadores especialistas neste tipo de tarefa no posto específico de pivot, é outra das estratégias utilizadas para a criação deste tipo de combinação.

Figura 3. Mapa de coordenadas polares tendo o remate como conduta critério.



A análise do mapa de coordenadas polares tendo o remate (REM) como conduta critério (figura 3) permite verificar que esta possui uma relação de activação recíproca com as condutas de remate (REM), pontapé de canto (PC) e cruzamento (CRUZ). Por outro lado, com as condutas de combinação táctica

sem progressão (CTS), tentativa de passe (TP) e intervenção do adversário (IAD), o remate (REM) tem uma relação de inibição mútua.

As condutas de 1x1, intervenção do guarda-redes (IGR), combinação táctica com progressão (CTP), combinação táctica directa (CTD), condução de bola (CB) e falta (FAL), activam retrospectivamente o remate (REM), mas são prospectivamente inibidas por ele.

Contrariamente, as condutas de lançamento de baliza (LB), combinação táctica com retrocesso (CTR), pontapé de linha lateral (PLL) e duelo (DUEL), inibem retrospectivamente o remate (REM), mas são activadas prospectivamente por esta conduta.

4.2.2.3. Análise ao Golo

Atendendo a que o golo é uma conduta de fim do processo ofensivo, realizámos unicamente a análise retrospectiva tendo esta conduta como critério.

O primeiro facto a salientar consiste na não obtenção de um p estatisticamente significativo para os retardos –4 e –5.

Quadro 56. Principais probabilidades condicionais obtidas na análise retrospectiva ao golo.

CC	GOLO						
-1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	**1.000**	0.000
-2	**0.133**	**0.133**	**0.100**	0.033	**0.167**	**0.100**	**0.133**
-3	0.071	0.036	**0.321**	**0.107**	**0.250**	0.036	0.036
-4	p = ns						
-5	p = ns						
CO	**1X1**	**CRUZ**	**CTP**	**CTR**	**CB**	**REM**	**FAL**

A partir da análise do quadro 56 podemos verificar, como seria de esperar, que a conduta de remate precede a obtenção de golo em todas as ocorrências. Ao nível do segundo e terceiro retardos podemos já observar uma maior variabilidade de condutas com frequências significativas, entre as quais devemos destacar a situação de 1x1, que antecede as situações de golo em 13,3% das situações no retardo –2, e em 7,1% no retardo –3.

Quadro 57. Análise retrospectiva ao golo.

-5	-4	-3	-2	-1	CC
...	...	RBI (4.44) RDDU (3.08) CRUZ (2.52)	CRUZ (9.58) FAL (7.14) IGR (5.55) CTD (4.08) REM (2.93)	REM (29.14)	**GOLO**
p = ns	p = ns	χ^2 = 45.4074 GL = 21 p = 0.001577	χ^2 = 210.2738 GL = 21 p = 0.0000	χ^2 = 848.9871 GL = 22 p = 0.0000	

Como seria de esperar o golo (GOLO) foi antecedido em todas as suas ocorrências pela conduta de remate ao nível do retardo -1. Por outro lado, ao nível do retardo –2 é possível verificar que as condutas que apresentam valores z mais significativos são o cruzamento (CRUZ) e a falta (FAL). Estes resultados fazem emergir duas ideias, que as acções de cruzamento podem criar acentuados desequilíbrios na estrutura defensiva, e a importância das situações de falta no Futsal. Relativamente a estas devemos salientar que em muitos casos trataram-se de livres sem barreira, e por isso, situações de remate privilegiadas no que respeita à probabilidade de obtenção de golo.

No retardo –2 salientam-se ainda as condutas de intervenção do guarda-redes (IGR), combinação táctica directa (CTD) e remate (REM), que se destacaram por serem acções com uma ocorrência (frequências observadas) acima do que seria de esperar (frequências esperadas) para o retardo em causa.

Por fim, ao nível do retardo –3 salientam-se as condutas de recuperação de bola indirecta (RBI), recuperação directa por duelo (RDDU) e cruzamento (CRUZ). Contudo, estes resultados devem ser analisados com prudência, porque cada uma destas condutas ocorreu apenas uma vez no retardo –3 tendo o golo como conduta critério, apesar disso o programa informático considerou a sua probabilidade de ocorrência superior ao que seria de esperar fruto do acaso.

O primeiro aspecto a salientar da presente análise é o não aparecimento do 1x1 como uma das condutas mais prováveis de anteceder a situação de golo ao nível do retardo –2. Contudo, isto acontece devido ao facto da frequência de situações de 1x1 no total da amostra ser muito elevada, e o número de condutas de 1x1 no retardo –2 da análise retrospectiva ao golo ser reduzido, isto porque, o número total de golos é também ele reduzido. Como tal, o programa informático interpreta que o número de ocorrências de situações de 1x1 não é muito superior aquilo que seria esperado, dada a sua frequência no total da amostra. Apesar disso, devemos referir que em 30 golos registados, quatro foram antecedidos por situações de 1x1 ao nível do retardo –2.

Através da análise das condutas que antecedem o golo é interessante verificar que nelas não se incluem as situações de pontapé de canto ou pontapé de linha lateral, o que demonstra que na nossa amostra estas situações não foram determinantes para a obtenção de golos.

5. Conclusões

A partir dos resultados obtidos parece plausível retirar as seguintes conclusões:

- A maior parte das condutas registadas ocorreu nas zonas intermédias do terreno (zonas 2 e 3), o que parece indiciar um maior volume de jogo nestas zonas;
- O maior número de situações de 1x1 verificou-se na zona intermédia ofensiva (zona 3), enquanto o menor número ocorreu na zona defensiva (zona 1);
- O tipo de drible mais utilizado foi o de progressão, e o 1x1 apresentou maior frequência em contextos de cooperação em que o portador da bola dispunha de mais do que um apoio;
- Prospectivamente, o 1x1 parece fomentar o desequilíbrio defensivo do adversário, uma vez que é activador de situações de falta e de remate. É também frequentemente seguido por condutas de intervenção do adversário, perda de bola e saída desta do terreno de jogo, com continuação do processo ofensivo através de pontapé de linha lateral ou de canto;
- Retrospectivamente, o 1x1 parece ser activado por condutas de condução de bola, combinação táctica com progressão e recuperação de bola (recuperação directa por intercepção ou recuperação directa por desarme);
- À medida que o 1x1 é realizado numa zona mais ofensiva do campo, parece aumentar a probabilidade de este originar um desequilíbrio na estrutura defensiva adversária;
- À medida que avançamos no terreno de jogo diminui a probabilidade do 1x1 ser precedido por recuperações de bola de vários tipos, e aumenta a probabilidade de este ser activado por combinações tácticas com progressão;
- O 1x1 apresenta uma elevada probabilidade de ser antecedido ou seguido de uma acção de 1x1 na mesma zona. Contrariamente, a

probabilidade de uma acção de 1x1 ser seguida por outra acção de 1x1 numa outra zona do terreno é reduzida;

- Os tipos drible de progressão e drible para remate são os tipos de 1x1 que mais provocam o desequilíbrio defensivo do adversário;
- Ao nível do contexto de cooperação, o 1x1 com vários apoios é aquele que apresenta maior probabilidade de conduzir a uma situação de remate;
- As condutas de remate e falta são activadas prospectivamente pelo 1x1 qualquer que seja o contexto de cooperação, e inibem retrospectivamente o aparecimento desta conduta.

Com base nas conclusões do estudo podemos analisar as hipóteses inicialmente formuladas no que respeita à sua confirmação ou infirmação. Assim temos:

- **Hipótese 1**: provavelmente as situações de 1x1 ocorrem com maior frequência em situações em que se verifica ausência de linhas de passe (contexto de cooperação), e a posse de bola na zona ofensiva do campo (espacialização do 1x1) – **Hipótese infirmada**;

- **Hipótese 2**: é de esperar que o 1x1 enquanto conduta critério e prospectivamente, induza situações de finalização (remate), de pré-finalização (passes para finalização e pontapés livres), saídas da bola da área de jogo (pontapés de linha lateral ou de canto), e perdas da posse da bola – **Hipótese confirmada**;

- **Hipótese 3**: admite-se que as características das situações de 1x1 que mais provocam o desequilíbrio defensivo do adversário sejam: a sua ocorrência na zona ofensiva do campo (espacialização); e os tipos drible de progressão e drible para remate (tipo de 1x1) – **Hipótese confirmada**.

6. Indicações para o treino do 1x1 durante o processo de formação no Futsal.

Atendendo a que o presente trabalho foi realizado no âmbito do mestrado em Ciência do Desporto na especialidade de desporto de crianças e jovens, assume-se como fundamental a extrapolação de ideias para o treino de formação a partir dos resultados obtidos.

A elevada relevância contextual que o 1x1 apresentou ao nível do processo ofensivo, torna incontornável o seu desenvolvimento durante o processo formativo do jogador de Futsal.

Em seguida, apresentam-se algumas orientações que considera-mos importantes para o treino da forma de jogo 1x1 durante o processo formativo em Futsal:

- O 1x1 deve ser trabalhado em todas as fases/etapas do ensino do Futsal, devendo-se contudo, respeitar as características cognitivas, fisiológicas e psíquicas próprias de cada fase de desenvolvimento da criança ou jovem;
- Numa primeira fase a preocupação deve ser o trabalho de relação com bola e técnico-coordenativo (utilização de diferentes superfícies corporais para jogar a bola, mudanças de direcção e sentido, arranques e paragens, acelerações e desacelerações);
- Numa segunda fase as preocupações devem recair sobre aspectos ligados à percepção e processamento da informação proveniente do contexto de jogo, e tomada de decisão;
- Numa fase mais avançada podemos começar a preocupar-nos com o aperfeiçoamento de aspectos energético-funcionais que podem melhorar o rendimento nas acções de 1x1, por exemplo, as capacidades motoras de força e velocidade;
- Consciencialização do jogador que o 1x1 não se limita ao tipo drible de progressão, no qual procurámos ultrapassar o nosso adversário directo. Embora seja o mais utilizado, existem outros tipos de drible que

conduzem naturalmente a diferentes produtos (drible para remate, drible para passe ou drible de protecção);

- A existência de linhas de passe não pode ser só por si desencorajadora da realização do 1x1, devendo o jogador ser instruído na capacidade de realizar a «leitura do jogo», e a partir daí tomar a decisão que considera mais adequada. O 1x1 permite em muitos contextos situacionais ganhar uma vantagem numérica ou posicional que não é possível através de uma combinação táctica;
- Compreensão por parte do jogador sobre a relação risco/benefício que a situação de 1x1 implica, devendo este optar por esta conduta de jogo sempre que o potencial de benefício for superior ao de risco. Assim, o 1x1 deve fundamentalmente ser utilizado no meio-campo ofensivo, onde ele apresenta uma probabilidade mais elevada de conduzir a um desequilíbrio defensivo. Por outro lado, deve ser evitado no meio-campo defensivo, uma vez que é uma acção de jogo que implica sempre um certo risco de perda da bola;
- O 1x1 no jogo surge incluído em sequências de comportamentos, como tal, pensámos que o treino deve procurar reproduzir esta realidade, criando-se exercícios em que o 1x1 é antecedido e sucedido por outras condutas;
- O facto do 1x1 no jogo apresentar uma elevada probabilidade de ser antecedido ou seguido por outra conduta de 1x1 na mesma zona do campo, indica-nos que o jogador é em muitos casos obrigado a realizar pelo menos duas acções de 1x1 num espaço reduzido, situação para a qual deve ser preparado através do treino;
- Relação do 1x1 com os meios tácticos de grupo ofensivos (aclaramento, bloqueio, cortina), e defensivos (cobertura defensiva, dobra, 2x1);
- Instrução sobre o enquadramento do 1x1 em diferentes sistemas de ataque (3:1, 4:0 e 2:2), métodos de jogo ofensivo (contra-ataque, ataque rápido e ataque posicional) e tipos de defesa (individual, zona e mista);
- Encorajamento dos jogadores que têm receio de assumir o risco de jogar o 1x1, e fazer entender aos que abusam do drible que este é um

meio e não um fim em si mesmo. «*Não se joga para driblar, dribla-se para jogar melhor*»;

- As acções de marcação de falta, combinação táctica directa, pontapé de canto e cruzamento, devem também merecer uma especial atenção por parte dos técnicos, uma vez que apresentam uma probabilidade significativa de conduzirem a situações de finalização;
- Na perspectiva defensiva, os técnicos devem desde de cedo ensinar e aperfeiçoar conteúdos que permitam diminuir o sucesso das acções de 1x1, por exemplo, contenção defensiva, cobertura defensiva, e conceitos de lado forte e lado da ajuda.

7. Direcções futuras da investigação

Após a realização do presente trabalho consideramos existirem alguns aspectos relacionados com o 1x1, que pela sua pertinência, deveriam no futuro merecer a atenção da investigação nesta modalidade. Assim, seria importante perceber-mos de que forma o 1x1 é influenciado por situações contextuais como:

- A relação risco/benefício;
- O momento temporal do jogo;
- O número de faltas do adversário;
- A situação no marcador por parte da equipa em processo ofensivo (vantagem, desvantagem ou igualdade);
- O sistema ofensivo utilizado;
- O tipo de defesa enfrentado;
- Os métodos de jogo ofensivo utilizados.

Por outro lado, seria também interessante verificarmos se existem diferenças significativas ao nível do 1x1 em equipas de níveis competitivos e escalões etários diferentes.

Se desejarmos estudar as situações de 1x1 a um nível mais individual, podemos optar por verificar a relação deste tipo de situações com o posto específico do jogador.

Não menos importante seria conhecer a relação entre aquilo que o treinador preconiza ao nível das situações de 1x1, e aquilo que os jogadores na realidade colocam em prática.

Se desejar-mos abordar o 1x1 do ponto de vista do risco de perda da bola, podemos optar por estudar o ataque quando este é iniciado após uma perda de bola do adversário numa situação de 1x1.

Intimamente associadas ao drible estão as fintas, como tal, torna-se importante as realização de estudos sobre estas acções, à imagem do que foi realizado por Okonek (1988) cit. por Grosgeorge (1990) para o Basquetebol.

A análise sequencial revelou-se uma metodologia bastante interessante para a análise do jogo de Futsal. Por este motivo, pensámos que no futuro esta metodologia pode ser utilizada para o estudo de outras variáveis importantes para o jogo. A título de exemplo deixámos ficar algumas ideias para futuros estudos:

- Análise retrospectiva das acções de jogo que mais conduzem ao aparecimento de situações de finalização;
- Análise prospectiva aos frutos das fases fixas do jogo (pontapés livres, de canto, de linha lateral e lançamentos de baliza).

8. Referências Bibliográficas

Abella, M. (2001). La Técnica en el Fútbolsala: Un Toque de Sutileza In: J. Igea (Coordenador), El Fútbolsala pasado, presente y futuro. La evolución de las reglas, la técnica y los sistemas de juego, 75-101. Gymnos Editorial Deportiva. Madrid.

Abreu, A. (2002). Análise e Caracterização do processo de transição da fase defensiva para a fase ofensiva, das acções de finalização em Selecções Seniores Masculinas de Futsal. Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Allen, J. D.; Butterfly, R.; Welsch, M. A.; Wood, R. (1998). The physical and physiological value of 5-a-side soccer training to 11-a-side match play. Journal of Human Movement Studies, 34: 1-11.

Álvarez, J.; Salillas, L.; Virón, P.; Marqueta, P. (2002). Necesidades cardiovasculares y metabólicas del fútbol sala: análisis de la competición. Apunts – Educación Física e Deportes, 67: 45-51.

Anguera, M.; Blanco Villaseñor, A.; López, J.; Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. EFDeportes.com Revista Digital [On-line]: http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm [18-09-2000].

Apolo, A. (2004). Futsal: Metodología e Didáctica na Aprendizagem. Phorte Editora. São Paulo.

Aranda, F. (2001). La evolucion de los sistemas de juego en el Fútbolsala In: J. Igea (Coordenador), El Fútbolsala pasado, presente y futuro. La evolución de las reglas, la técnica y los sistemas de juego, 103-112. Gymnos Editorial Deportiva. Madrid.

Ardouin, J-P.; Desjardins, J. (1987). Foot a 5 en salle. EPS, 205: 30-31.

Bangsbo, J.; Norregaard, L.; Thorso, F. (1991). Activity profile of competition soccer. Canadian Journal of Sports Sciences, 16(2): 110-116.

Bakeman, R.; Gottman J. (1989). Observación de la interacción: introducción al análisis secuencial. Ediciones Morata. Madrid.

Bakeman, R.; Quera, V. (1996). Análisis de la interacción. Análisis Secuencial con SDIS y GSEQ. RA-MA Editorial. Madrid.

Bauer, G.; Ueberle, H. (1988). Fútbol – Factores de rendimiento, dirección de jugadores y del equipo. Ediciones Martínez Roca. Barcelona.

Bayer, C. (1979). L'enseignement des jeux sportifs collectifs. Éditions Vigot. Paris.

Bellis, R. (1999). Pensare in fretta. Il Nuevo Calcio, 82: 142-143.

Bezerra, P. (1999). Contributo do futebol de 5 para o desenvolvimento do jovem futebolista. Horizonte, vol. XV, 87: 21-26.

Bota, I.; Colibaba-Evulet, D. (2001). Jogos Desportivos Colectivos. Teoria e Metodologia. Instituto Piaget. Lisboa.

Caballero, F. (2003). El regate y la finta en los goles del Mundial de Corea-Japón 2002. Training Futbol, 93: 18-21.

Caldeira, N. (2001). Estudo da relevância contextual das situações de 1x1 no processo ofensivo em Futebol, com recurso à Análise Sequencial. Tese de Mestrado. FCDEF-UP.

Canastra, F. (2002). O desenvolvimento das acções ofensivas finalizadas no Futsal. Estudo comparativo entre as selecções nacionais seniores masculinas, no torneio de qualificação para o Campeonato Mundial de Futsal – Guatemala 2000 (Paços de Ferreira). Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Castelo, J. (1993). Os princípios do jogo de futebol. Ludens, 13 (1): 47-60.

Castelo, J. (1996). Futebol – A Organização do Jogo. Edição do Autor.

Castelo, J. (1999). Futebol – A organização do jogo. In: F. Tavares (Ed.) Estudos CEJD 2, 41-49. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Castelo, J.; Barreto, H.; Alves, F.; Santos, P.; Carvalho, J.; Vieira, J. (1998). Metodologia do Treino Desportivo. FMH Edições. Lisboa.

Chaves, J.; Amor, J. (2002). Táctica y Estrategia en Fútbolsala. 2ª Edición. Editorial Hispano Europea. Barcelona.

Dantas, S.; Filho, F. (2002) [abstract]. Futsal: identificação dos perfis, genético, de aptidão física e somatotipico que caracterizam atletas masculinos, de alto rendimento, participantes no futsal adulto, no Brasil. Fitness and Performance Journal, 1 (1): 28-36.

D'Ottavio, S. (1997). Valutazione funzionale e modello di prestazione nel calcio a 5. Notiziario del Settore Técnico (FIGC), 1: 3-8.

Duarte, V. B. (1988) [abstract]. Estudo do perfil antropométrico de jogadores de Futebol de Salão da cidade de Santa Maria. Universidade Federal de Santa Maria.

Dufour, W. (1989). Football - Les techniques d'observation du comportement moteur. EPS, 217: 68-73.

Egaña, G. (2000). Observación y análisis de la acción de juego en el tenis de individuales: Aportaciones del análisis secuencial y de las coordenadas polares. EFDeportes.com Revista Digital [On-line]: http://www.efdeportes.com/efd21a/tenis.htm [17/04/2003].

Espigares, T.; Bauer, G.; Gómez, J.; Periañez, V.; Fuentes, J.; Mendo, A. (2002). Observación de manifestaciones culturales: un ejemplo con un grupo de música pop. EFDeportes.com Revista Digital [On-line]: http://www.efdeportes.com/efd48/pop.htm [28/12/2003].

Facchin, C.; Seno, M; Osimani, R. (1999). Calcio a Cinque. Il manuale dell'allenatore. Edizioni Correre. Milano.

Federação de Andebol de Portugal (2001). Regras de Jogo. F. A. P.. Lisboa.

Federação Portuguesa de Basquetebol (2001). Regras Oficiais de Basquetebol e Manual do Árbitro. Instituto Nacional de Formação e Estudos do Desporto. Ministério da Juventude e do Desporto.

Federação Portuguesa de Futebol (2000). Leis do Jogo. Tradução da publicação da F.I.F.A.. Lisboa.

Federação Portuguesa de Futebol (2001). Leis do Jogo – Futsal. Tradução da publicação da F.I.F.A.. Lisboa.

Federação Portuguesa de Patinagem (2004). Leis do Jogo de Hóquei em Patins. [On Line]: http://www.fpp.pt [10/02/2004].

Fernandes, M. (2003). O desenvolvimento das sequências ofensivas finalizadas em Futsal. Estudo comparativo entre as Selecções Nacionais Seniores Masculinas de Portugal e Espanha no Campeonato da Europa de Futsal – Itália 2003. Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Fernandes, P. (2004). A transição defesa-ataque. Comunicação apresentada às III Jornadas Técnicas de Futebol + Futsal. UTAD (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro). Vila Real.

FIFA (2000). Futsal in Brazil: lots of goals and lots of titles. FIFA Magazine [periódico *On-line*]: http://www.fifa.com [16/04/2003].

FIFA (2001). Futsal is growing up. FIFA Magazine [periódico *On-line*]: http://www.fifa.com [15/04/2003].

Filho, J. (2000). Manual de Futsal. 2ª Edição. Editora Sprint. Rio de Janeiro.

Franks, I.; McGarry, T. (1996). The Science of match analysis. In: T. Reilly (Ed.), Science and Soccer, 363-375. E. & F.N. Spon. London.

Garganta, J. (1995). Para uma teoria dos Jogos Desportivos Colectivos. In: A. Graça, J. Oliveira (Eds.), O ensino dos jogos desportivos, 11-25. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Garganta, J. (1997). Modelação táctica do jogo de Futebol. Estudo da organização ofensiva em equipas de alto rendimento. Dissertação de Doutoramento. FCDEF-UP.

Garganta, J. (1998a). Analisar o jogo nos jogos desportivos colectivos. Horizonte, XVI (90): 7-14.

Garganta, J. (1998b). Tactical modelling in soccer: a critical view. In: M. Hughes; F. Tavares (Eds.), Notational Analysis of Sport IV, 33-40. Proceedings of the IV World Congress of Notational Analysis of Sport 22-25 September 1998. Porto, Portugal.

Garganta, J. (1999a). O desenvolvimento da velocidade nos jogos desportivos colectivos. Treino Desportivo, 3ª série, Ano II, 6: 6-13.

Garganta, J. (1999b). A importância da forma de jogo 1x1 na formação do futebolista. Horizonte, 15 (90): 15-17.

Garganta, J. (1999c). A análise do jogo em Futebol. Percurso evolutivo e tendências In: F. Tavares (Ed.) Estudos CEJD 2, 14-39. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Garganta, J. (2000). O treino da táctica e da estratégia nos jogos desportivos. In: J. Garganta (Ed.), Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos, 51-61. FCDEF-UP.

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

Garganta, J.; Oliveira, J. (1996). Estratégia e Táctica nos Jogos Desportivos Colectivos. In: J. Oliveira; F. Tavares (Eds.), Estratégia e Táctica nos Jogos Desportivos Colectivos, 7-23. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Garganta, J.; Pinto, J. (1995). O ensino do Futebol. In: A. Graça, J. Oliveira (Eds.), O ensino dos jogos desportivos, 95-135. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Gerisch, G.; Reichelt, M. (1993). Computer and video aided analysis of football games. In: T. Reilly, J. Clarys, A. Stibbe (Eds.), Science and Football II, 167-173. E. & F.N. Spon. London.

Gomes A.; Machado, J. (2001). Futsal: Metodologia e planejamento na infância e na adolescência. Editora Midiograf. Londrina.

Graça, A. (1995). Os comos e os quandos no ensino do jogos. In: A. Graça, J. Oliveira (Eds.), O ensino dos jogos desportivos, 27-34. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Greco, P.; Chagas, M. (1992). Considerações teóricas da táctica nos jogos desportivos colectivos. Revista Paulista de Educação Física, 6 (2): 47-58.

Gréhaigne, J.; Guillon, R. (1992). L' Utilisation des jeux d'opposition a l' école. Revue de L'Education Physique, 32 (2): 51-67.

Grosgeorge, B. (1990). Observation et entraînement en sports collectifs. INSEP Publications. Paris.

Grosgeorge, B. (1996). Le couple «anticipation/réaction» dans les un contre un. EPS, 257: 40-43.

Gutierrez, S.; Lozano Cid, J. (2002). Técnica en alta competición. Federación Madrileña de Fútbol-Sala. Madrid.

Harre, D. (1982). Principles of Sports Training. Sportverlag. Berlin.

Hoff, J.; Wisloff, U.; Engen, L.C.; Kerni, O.J.; Helgerud, J. (2002). Soccer specific aerobic endurance training. British Journal of Sports Medicine, 36: 218-221.

Hughes, M. (1994). The Football Association coaching book of Soccer Tactics and Skills. Fourth Edition. Queen Anne Press Book.

Hughes, M.; Franks, I. (1997). Notational Analysis of Sport. E & FN SPON. London.

Igea, J. (2001). Introducción In: J. Igea (Coordenador), El Fútbolsala pasado, presente y futuro. La evolución de las reglas, la técnica y los sistemas de juego, 13-31. Gymnos Editorial Deportiva. Madrid.

Júnior, N. (1998). A Ciência do Esporte Aplicada ao Futsal. Editora Sprint. Rio de Janeiro.

Konzag, I. (1983). La formazione tecnico-tattica nei giochi sportive. Rivista di Cultura Sportiva, 2: 27-34.

Lozano Cid, J. (1995). Fútbol Sala. Experiencias Tácticas. Real Federación Española de Fútbol. Editorial Gymnos. Madrid, España.

Lozano Cid, J.; Gutierrez, S.; Conde-Salazar, M.; Rodrigo, J.; Barrio, E. (2002). Fútbol-Sala. Táctica en alta competición. Federación Madrileña de Fútbol-Sala. Madrid.

Mahlo, F. (1969). L' Acte Tactique en Jeu. Vigot. Paris.

Marques, A. (1997). O sistema de competições na preparação de prospectiva de crianças e jovens. Lição de síntese para a obtenção do título de Professor Agregado. FCDEF-UP «não publicado».

Matos, C. (2002). A relação entre a qualidade do último passe e a eficácia das acções de finalização no Futsal. Estudo comparativo entre as Selecções Nacionais Seniores Masculinas de Portugal, Espanha e Brasil. Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Matveiev, L. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Éditions Vigot. Paris.

McGarry, T.; Franks, I. (1994). A stochastic approach to predicting competition squash match-play. Journal of Sports Sciences, 12: 573-584.

Mendes, I. (2002). Análise dos "Sistemas" Defensivos das Selecções de Futsal Seniores Masculinas de Portugal e Espanha. Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Mendo, A. (1999). Observación y deporte In: Anguera, M. (Ed.), Observación en deporte y conducta cinésico-motriz: aplicaciones, 39-69. Edicions de la Universitat de Barcelona.

Mendo, A. (2000). La metodologia observacional en el Voleibol. EFDeportes.com Revista Digital, Año 5, n.º 25 [On-line]: http://www.efdeportes.com/efd25b/obsvol.htm [17/04/2003].

Mendo, A.; Anguera, M. (2000). Estructura conductual en deportes sociomotores: hockey sobre patines. EFDeportes.com Revista Digital, Año 5, N.º 21 [On-line]: http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm [17/04/2003].

Mendo, A.; Villena, S.; García, M.; Orozco, J.; Roldán, R. (2000). Aportaciones del análisis secuencial al baloncesto: una aproximación. EFDeportes.com Revista Digital, Año 5, N.º 18 [On-line]: http://www.efdeportes.com/efd18/analis.htm [17/04/2003].

Menichelli, R. (2003). Calcio a 5: caratteristiche e similitudini com il calcio a 11. Notiziario del Settore Tecnico, 1: 40-43.

Mesquita, I. (1997). Pedagogia do Treino. Livros Horizonte. Lisboa.

Mesquita, I (2000). Modelação do treino das habilidades técnicas nos jogos desportivos. In: J. Garganta (Ed.), Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos, 73-89. CEJD, FCDEF-UP.

Molina, R. (1992) [abstract]. Futsal: um estudo das capacidades aeróbia e anaeróbia de jogadores e das atividades em jogo. Monografia de Licenciatura. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro.

Moreno, J. (2001). Análisis de los parámetros espacio y tiempo en el fútbol sala. La distancia recorrida, el ritmo y dirección del desplazamiento del jugador durante un encuentro de competición: Los casos de J. Gay (defensa), C. Marrero (cierre), J. Beto (pivote), J. Limones (ala) y J. Clavería (portero). Apunts – Educación Física e Deportes, 65: 32-44.

Mutti, D. (1994). Futsal. Futebol de Salão. Futsal-Base. Arte e Segredos. 2ª Edição. Hemus Editora. São Paulo, Brasil.

Mutti, D. (2003). Futsal – Da Iniciação ao Alto Nível. Phorte Editora. São Paulo.

Nuccorini, A. (1999). Signori si cambia. Il Nuovo Calcio, 85: 144-145.

Oliveira, L. (1998). Perfil de actividade do jovem jogador de Futsal/Cinco. Um estudo em atletas juvenis masculinos. Tese de Mestrado. FCDEF-UP.

Osimani, R. (2001a). Gettiamo le fondamenta. Il Nuovo Calcio, 111: 140-145.

Osimani, R. (2001b). L' arte della parata. Il Nuovo Calcio, 107: 134-136.

Osimani, R. (2001c). Un giocatore da coinvolgere. Il Nuovo Calcio, 108: 132-135.

Osimani, R. (2003a). Scegliamo l'attacco. Il Nuovo Calcio, 133: 172-175.

Osimani, R. (2003b). Allenamento pensante. Il Nuovo Calcio, 134: 174-177.

Osimani, R. (2003c). Há vinto la difesa. Il Nuovo Calcio, 128: 167-172.

Osimani, R. (2004). Goool! Il Nuovo Calcio, 206-209.

Osimani, R.; Zanchi, A. (2001a). È basket com i pied? Il Nuovo Calcio, 116: 168-172.

Osimani, R.; Zanchi, A. (2001b). Un gol alla zona. Il Nuovo Calcio, 118: 170-174.

Pacheco, R. (2001). O ensino do Futebol. Futebol de 7 – Um jogo de iniciação ao Futebol de 11. Edição do Autor.

Pasini, A. (1999). Principianti fate così. Il Nuovo Calcio, 86: 150-153.

Paulis, J.; Mendo, A. (2002a). Observación y anàlisis de la acción de juego en el fútbol. In: J. Garganta; A. Suarez; C. Peñas (Eds.), A Investigação em Futebol. Estudos Ibéricos, 15-27. FCDEF-UP.

Paulis, J.; Mendo, A. (2002b). Análisis diacrónico de la acción de juego en fútbol. EFDeportes.com Revista Digital [On-line]: http://www.efdeportes.com/efd49/diacro.htm [28/12/2003].

Peñas, C.; Anguera, M. (2002). Use of the polar coordinates technique to study interactions among profesional Soccer players. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2 (4): 21-40.

Peñas, C.; Anguera, M.; Acero, M. (2002). La Acción Motriz en los Deportes de Equipo de Espacio Común y Participación Simultánea. In: J. Garganta; A. Suarez; C. Peñas (Eds.), A Investigação em Futebol. Estudos Ibéricos, 79-83. FCDEF-UP.

Pinto, J. (1996). A Táctica no Futebol: Abordagem Conceptual e Implicações na Formação. In: J. Oliveira; F. Tavares (Eds.), Estratégia e Táctica nos Jogos Desportivos Colectivos, 51-62. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Platt, D.; Maxwell, A.; Horn, R.; Williams, M.; Reilly, T. (2001). Physiological and Technical Analysis of 3 v 3 and 5 v 5 Youth Football Matches. Insight, 4 (4): 23-24.

Queiroz, C. (1983). Para uma teoria do ensino/treino do Futebol. Ludens, 8 (1): 25-44.

Queiroz, C. (2003). Entrevista de Táctica. Training Fútbol, 93: 8-17.

Ribeiro, B. (2002). A Importância dos meios tácticos de grupo ofensivos na obtenção do golo em Andebol. Um estudo com recurso à análise sequencial. Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Riera, J. (1995a). Estrategia, táctica y técnica deportivas. Apunts – Educación Física y Deportes, 39: 45-56.

Riera, J. (1995b). Análisis de la táctica deportiva. Apunts – Educación Física y Deportes, 40: 47-60.

Rink, J. (1993). Teaching physical education for learning. Mosby-Year Book. 2ª Edition. St. Louis.

Rink, J.; French, K.; Tjeerdsma, B. (1996). Foundations for the learning and instruction of sport and games. Journal of Teaching Physical Education, 15: 399-417.

Rocha, J. (2002). A Organização do Futsal em Portugal. [On-line]: http://www.fpf.pt/futsal/index.htm [09/08/2003].

Romance, A. (1997). Programa informático de fútbol sala. Análisis de los gestos técnicos y acciones del juego en fútbol sala [*software*]. Gymnos Editorial. Madrid.

Romance, A. (1998). Pizarra táctica por ordenador de fútbol sala. Diseño, análisis y archivo de situaciones tácticas y estrategicas en fútbol sala [*software*]. Gymnos Editorial. Madrid.

Ros, V. (1991). Trabajo de coordinación para la mejora de la situación "1x1" en Balonmano. Apunts – Educación Física i Esportes, 26: 31-42.

Sampedro, J. (1993). Iniciacion al fútbol sala. Editorial Gymnos. Madrid.

Sampedro, J. (1997). Fútbol Sala - Las acciones del juego. Análisis metodológico de los sistemas de juego. Editorial Gymnos. Madrid.

Sannicandro, I. (1995). Check up della partita nel Calcio a 5. Notiziario Settore Tecnico (FIGC), 6: 17-21.

Sannicandro, I. (2000). Scatto Fulmineo. Il Nuovo Calcio, 93: 154.

Santana, W. (2001). Futsal. Metodologia da Participação. 2ª Edição. Lido. Londrina.

Santana, W. (2003). Futebol de Salão e Futsal: 70 e poucos anos de história. [On-line]: http://www.pedagogiafutsal.com.br [17/02/2004].

Silva, C. (2002). Estudo comparativo das acções ofensivas com finalização entre equipas de níveis distintos da Divisão de Elite do Futsal Português. Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Silva Matos, C. (2002). Perfil táctico ofensivo em Futsal. Estudo exploratório da fase ofensiva entre as Selecções Brasileira e Espanhola do escalão sénior masculino de Futsal. Monografia de Licenciatura. FCDEF-UP.

Souza, P. (2002). Validação de teste para avaliar a capacidade de tomada de decisão e o conhecimento declarativo em situações de ataque no Futsal. Dissertação de Mestrado. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

Souza, P.; Greco, P. (s.d.). Iniciação Esportiva Universal e o Treinamento da Percepção no Futsal. (não publicado).

Suárez, T.; Anguera, M. (1999). Observación de la acción ofensiva en fútbol a 7. Utilización del análisis secuencial en la identificación de patrones de juego ofensivo In: Anguera, M. (Ed.), Observación en deporte y conducta cinésico-motriz: aplicaciones, 107-128. Edicions de la Universitat de Barcelona.

Tavares, F. (1995). O processamento da informação nos jogos desportivos. In: A. Graça, J. Oliveira (Eds.), O ensino dos jogos desportivos, 35-46. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Tavares, F. (1999). A investigação da componente táctica nos jogos desportivos: conceitos e ilustrações. In: F. Tavares (Ed.) Estudos CEJD 2, 7-13. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Tavares, F.; Faria, R. (1996). A Capacidade de Jogo como Pré-requisito do Rendimento para o Jogo In: J. Oliveira; F. Tavares (eds.), Estratégia e Táctica nos Jogos Desportivos Colectivos, 39-50. Centro Estudos dos Jogos Desportivos. FCDEF-UP.

Tejadas, J.; Peñas, J. (2003). Entrenamiento de base en Fútbolsala. Fundamentos teóricos y aplicaciones práticas. Editorial Paidotribo. Barcelona.

Temprado, J. (1997). Apprentissage Moteur - Quelques Données Actuelles. EPS, 267: 20-23.

Tenga, A.; Larsen, O. (1998). A new method for a comprehensive analysis of a soccer match-play. In: M. Hughes; F. Tavares (Eds.), Notational Analysis of Sport IV, pp. 33-40. Proceedings of the IV World Congress of Notational Analysis of Sport 22-25 September 1998. Porto, Portugal.

Teodorescu, L. (1984). Problemas da teoria e metodologia nos jogos desportivos. Livros Horizonte. Lisboa.

Teunissen, E. (1997). El Fútbol Sala. Hispano Europea. 2ª Edición.

Treadwell, P.; Lyons, K. (1997). The use of video in notational analysis. In: M. Hughes; I. Franks (Eds.), Notational Analysis of Sport, 17-24. E & FN SPON. London.

Tubino, G. (1989). Metodologia Científica do Treinamento Desportivo. Ibrasa. 8ª edição.

Valdericeda, F. (1994). Futbol Sala. Defesa – Ataque - Estratégias. Editorial Gymnos. Madrid.

Van Gool, D.; Van Gerven, D.; Boutmans, J. (1988). The physiological load imposed on soccer players during real match-play. In: T. Reilly, A. Lees, K. Davies, J. Murphy (Eds.), Science and Football, 51-59.

Verzaro, P. (1999). Tutti a scuola!. Il Nuovo Calcio, 83: 140-141.

Uriondo, L. (1997). La visión de juego en el futbolista. Editorial Paidotribo.

Weineck, J. (1983). Manuel d'entraînement. Éditons Vigot. Paris

Williams, A. M.; Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. Journal of Sports Sciences, 18: 657-667.

9. Anexos

Resultados

Conduta Critério: 1x1

Análise Prospectiva

	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	730	137	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.085	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	54	2	3	16	1	0	5	70	63	1	86	44	57	77	17	94	36	104	0		
Probabilidades Condicionais	0.074	0.003	0.004	0.022	0.001	0.000	0.007	0.096	0.086	0.001	0.118	0.060	0.078	0.106	0.023	0.129	0.049	0.143	0.000	QQ	594.9714
Frequências Esperadas	69.2	0.6	7.9	6.8	1.1	2.8	15.7	142.5	123.3	4.5	52.8	19.6	17.8	145.9	10.1	34.8	6.3	66.5	1.7	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	-2.01	2.00	-1.83	3.71	-0.13	-1.78	-2.87	-7.11	-6.26	-1.75	4.99	5.87	9.88	-6.70	2.28	10.82	12.42	5.07	-1.37	p	0.0000

Retardo 2	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	48	1	19	10	2	4	4	60	90	0	37	35	29	70	17	45	4	130	1		
Probabilidades Condicionais	0.079	0.002	0.031	0.017	0.003	0.007	0.007	0.099	0.149	0.000	0.061	0.058	0.048	0.116	0.028	0.074	0.007	0.215	0.002	QQ	214.9048
Frequências Esperadas	61.6	0.5	7.3	6.2	1.1	2.7	12.6	108.8	94.2	4.2	44.4	17.9	16.6	119.8	9.5	31.7	4.8	60.8	1.3	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	-1.92	0.68	4.54	1.61	0.96	0.87	-2.57	-5.41	-0.49	-2.14	-1.21	4.31	3.22	-5.32	2.59	2.53	-0.37	9.79	-0.30	P	0.0000

Retardo 3	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	34	1	14	11	2	2	9	55	81	1	36	16	14	73	8	30	7	61	2		
Probabilidades Condicionais	0.074	0.002	0.031	0.024	0.004	0.004	0.020	0.120	0.177	0.002	0.079	0.035	0.031	0.160	0.018	0.066	0.015	0.134	0.004	QQ	44.9616
Frequências Esperadas	44.1	0.5	6.1	5.3	0.8	2.1	9.4	79.5	74.5	3.5	33.1	14.3	13.7	84.5	7.7	25.3	3.6	48.0	1.1	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	-1.66	0.84	3.32	2.58	1.48	-0.09	-0.14	-3.14	0.86	-1.39	0.55	0.46	0.10	-1.44	0.10	1.01	1.90	2.06	0.95	P	0.000446

Retardo 4	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	28	0	3	6	3	2	9	63	75	2	20	15	13	62	4	27	5	44	0		
Probabilidades Condicionais	0.074	0.000	0.008	0.016	0.008	0.005	0.024	0.165	0.197	0.005	0.053	0.039	0.034	0.163	0.011	0.071	0.013	0.116	0.000	QQ	24.9598
Frequências Esperadas	35.5	0.4	5.3	4.5	0.7	1.8	7.3	63.8	64.2	3.0	27.5	11.7	11.7	70.7	6.5	21.8	3.0	40.4	0.9	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	-1.37	-0.63	-1.04	0.74	3.02	0.14	0.65	-0.12	1.47	-0.59	-1.54	1.00	0.39	-1.19	-1.01	1.18	1.23	0.62	-0.97	p	0.125646

Retardo 5	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	36	0	11	7	0	4	3	56	59	3	26	11	11	53	3	23	0	23	0		
Probabilidades Condicionais	0.109	0.000	0.033	0.021	0.000	0.012	0.009	0.170	0.179	0.009	0.079	0.033	0.033	0.161	0.009	0.070	0.000	0.070	0.000	QQ	28.9888
Frequências Esperadas	31.3	0.3	4.9	4.0	0.6	1.7	6.4	55.2	56.5	2.7	24.0	10.2	10.4	58.9	5.8	18.6	2.5	34.2	0.8	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	0.92	-0.56	2.89	1.55	-0.84	1.90	-1.41	0.13	0.37	0.17	0.43	0.26	0.21	-0.88	-1.20	1.08	-1.65	-2.09	-0.92	p	0.048405

	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	-2.70	1.04	3.52	4.56	2.01	0,47	-2.84	-7.00	-1.81	-2.55	1.44	5.32	6.17	-6.95	1.23	7.43	6.05	6.91	-1.17

Resultados

Conduta Critério: 1x1

Análise Retrospectiva

	1x1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
N	730	12	137	91	72	12	241	351	77	10	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67
Prob. Incon.	0.085	0.001	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.001	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	1x1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Freq. Observ.	54	0	1	0	5	0	0	22	9	0	1	15	228	64	5	1	0	16	303	5	1	0		
Prob. Cond.	0.074	0.000	0.001	0.000	0.007	0.000	0.000	0.030	0.012	0.000	0.001	0.020	0.312	0.088	0.007	0.001	0.000	0.022	0.415	0.007	0.001	0.000	QQ	448.6454
Freq. Esper.	69.2	1.1	13.0	8.6	6.8	1.1	22.8	33.3	7.3	0.9	2.1	15.7	142.5	123.3	4.5	52.8	19.6	17.8	145.9	10.1	25.0	6.3	GL	22
Res. Ajus. (z)	-2.01	-1.12	-3.53	-3.10	-0.74	-1.12	-5.10	-2.10	0.67	-1.02	-0.79	-0.19	8.39	-6.16	0.22	-7.78	-4.72	-0.46	15.28	-1.71	-5.13	-2.66	p	0.000000

Retardo -2	1x1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Freq. Observ.	48	0	12	4	1	1	13	76	13	0	3	19	185	139	7	10	17	16	122	4	4	3		
Prob. Cond.	0.069	0.000	0.017	0.006	0.001	0.001	0.019	0.109	0.019	0.000	0.004	0.027	0.265	0.199	0.010	0.014	0.024	0.023	0.175	0.006	0.006	0.004	QQ	119.3191
Freq. Esper.	61.6	1.2	13.9	9.3	3.8	0.7	24.1	34.2	7.8	1.0	2.1	16.3	149.6	129.9	4.6	23.9	21.1	13.2	151.7	5.3	15.3	6.4	GL	21
Res. Ajus. (z)	-1.92	-1.17	-0.55	-1.83	-1.51	0.36	-2.43	7.74	1.96	-1.06	0.62	0.72	3.44	0.94	1.20	-3.05	-0.95	0.81	-2.88	-0.59	-3.07	-1.43	p	0.000000

Retardo -3	1x1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Freq. Observ.	34	0	13	12	1	0	25	41	10	0	3	14	106	118	6	16	23	10	129	6	9	5		
Prob. Cond.	0.059	0.000	0.022	0.021	0.002	0.000	0.043	0.071	0.017	0.000	0.005	0.024	0.182	0.203	0.010	0.028	0.040	0.017	0.222	0.010	0.016	0.009	QQ	28.4536
Freq. Esper.	44.1	1.2	11.8	7.4	2.7	0.6	22.0	29.0	6.9	1.0	1.8	14.5	128.3	113.7	3.6	17.3	18.9	10.3	123.3	4.2	13.6	4.7	GL	21
Res. Ajus. (z)	-1.66	-1.13	0.38	1.78	-1.09	-0.80	0.69	2.39	1.23	-1.03	0.91	-0.13	-2.35	0.48	1.36	-0.33	1.01	-0.11	0.61	0.90	-1.33	0.13	p	0.127415

Retardo -4	1x1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Freq. Observ.	28	0	13	7	2	1	14	19	5	1	1	7	107	117	1	15	14	13	102	4	18	0		
Prob. Cond.	0.057	0.000	0.027	0.014	0.004	0.002	0.029	0.039	0.010	0.002	0.002	0.014	0.219	0.293	0.002	0.031	0.029	0.027	0.209	0.008	0.037	0.000	QQ	26.0858
Freq. Esper.	35.5	1.1	10.2	6.8	2.1	0.5	19.5	24.1	6.0	0.7	1.4	11.8	105.6	98.7	2.8	14.8	16.5	9.1	102.9	3.5	11.3	4.0	GL	21
Res. Ajus. (z)	-1.37	-1.11	0.92	0.08	-0.10	0.82	-1.32	-1.12	-0.41	0.31	-0.35	-1.49	0.16	2.16	-1.33	0.06	-0.65	1.36	-0.11	0.26	2.13	-2.11	P	0.202811

Retardo -5	1x1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Freq. Observ.	36	3	5	8	1	1	23	33	8	0	1	9	79	88	1	15	12	8	85	4	7	8		
Prob. Cond.	0.083	0.007	0.012	0.018	0.002	0.002	0.053	0.076	0.018	0.000	0.002	0.021	0.182	0.202	0.002	0.035	0.028	0.018	0.195	0.009	0.016	0.018	QQ	32.8319
Freq. Esper.	31.3	1.0	9.0	5.8	1.8	0.5	17.8	21.1	4.8	0.7	1.3	10.7	93.2	88.3	2.3	13.9	15.4	7.8	91.5	3.1	10.1	3.7	GL	21
Res. Ajus. (z)	0.92	2.01	-1.43	0.97	-0.63	0.80	1.33	2.79	1.57	-0.86	-0.30	-0.54	-1.74	-0.03	-0.89	0.32	-0.93	0.08	-0.80	0.51	-1.03	2.35	p	0.48023

	1x1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum	-2.70	-1.13	-1.88	-0.94	-1.82	-0.03	-3.05	4.34	2.25	-1.64	0.04	-0.73	3.53	-1.17	0.25	-4.82	-2.79	0.75	5.41	-0.28	-3.77	-1.66

Resultados

Conduta Critério: 1x1

Análise pela técnica de Coordenadas Polares

	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum Prospectivo (x)	-2.70	1.04	3.52	4.56	2.01	-2.84	-7.00	-1.81	-2.55	1.44	5.32	6.17	-6.95	1.23	7.43	6.05
Zsum Retrospectivo (y)	-2.70	-1.88	-0.94	-1.82	-0.03	-0.73	3.53	-1.17	0.25	-4.82	-2.79	0.75	5.41	-0.28	-3.77	-1.66

Quadrante	3	4	4	4	4	3	2	3	2	4	4	1	2	4	4	4

Módulo ou Raio	3.82	2.15	3.64	4.91	2.01	2.93	7.84	2.16	2.56	5.03	6.00	6.22	8.81	1.26	8.33	6.27

Ângulo transformado	225°	299°	345°	338°	359°	194°	153°	213°	174°	287°	332°	7°	142°	347°	333°	345°

Resultados

Conduta Critério: D1 (1x1 na zona 1)

Análise Prospectiva

	D1	1X1	LB	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD
N (amostra total)	96	634	137	91	72	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702
Probabilidades Incondicionais	0.011	0.074	0.016	0.011	0.008	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082

Retardo 1	D1	1X1	LB	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	5	6	1	0	0	1	15	3	0	25	5	5	13	1	0	2	14		
Probabilidades Condicionais	0.052	0.063	0.010	0.000	0.000	0.010	0.156	0.031	0.000	0.260	0.052	0.052	0.135	0.010	0.000	0.021	0.146	QQ	104.3904
Frequências Esperadas	1.2	7.9	0.1	1.0	0.9	2.1	18.7	16.2	0.6	6.9	2.6	2.3	19.2	1.3	4.6	0.8	8.7	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	3.52	-0.71	3.41	-1.03	-0.96	-0.76	-0.97	-3.62	-0.78	7.16	1.54	1.77	-1.59	-0.29	-2.20	1.29	1.88	p	0.0000

Retardo 2	D1	1X1	LB	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	5	5	1	0	0	1	12	8	0	5	4	2	11	2	2	0	24		
Probabilidades Condicionais	0.061	0.061	0.012	0.000	0.000	0.012	0.146	0.098	0.000	0.061	0.049	0.024	0.134	0.024	0.024	0.000	0.293	QQ	72.0564
Frequências Esperadas	0.9	7.4	0.1	1.0	0.8	1.7	14.7	12.7	0.6	6.0	2.4	2.2	16.2	1.3	4.3	0.6	8.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	4.22	-0.93	3.49	-1.01	-0.93	-0.55	-0.79	-1.45	-0.76	-0.43	1.04	-0.17	-1.45	0.64	-1.14	-0.81	5.83	P	0.0000

Retardo 3	D1	1X1	LB	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	1	4	0	1	0	0	14	6	0	10	4	0	9	0	0	1	8		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.069	0.000	0.017	0.000	0.000	0.241	0.103	0.000	0.172	0.069	0.000	0.155	0.000	0.000	0.017	0.138	QQ	24.6648
Frequências Esperadas	0.5	5.1	0.1	0.8	0.7	1.2	10.1	9.4	0.4	4.2	1.8	1.7	10.7	1.0	3.2	0.5	6.1	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.65	-0.50	-0.24	0.25	-0.83	-1.11	1.36	-1.23	-0.67	2.95	1.65	-1.34	-0.59	-1.00	1.85	0.82	0.82	P	0.171457

Retardo 4	D1	1X1	LB	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	2	4	0	0	1	0	6	6	0	4	3	1	10	0	3	1	9		
Probabilidades Condicionais	0.040	0.080	0.000	0.000	0.020	0.000	0.120	0.120	0.000	0.080	0.060	0.020	0.200	0.000	0.060	0.020	0.180	QQ	19.5349
Frequências Esperadas	0.3	4.3	0.0	0.7	0.6	1.0	8.4	8.5	0.4	3.6	1.5	1.5	9.3	0.8	2.9	0.4	5.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	3.03	-0.17	-0.22	-0.84	0.54	-0.99	-0.90	-0.94	-0.63	0.22	1.20	-0.45	0.26	-0.93	0.08	0.98	1.71	p	0.423045

Retardo 5	D1	1X1	LB	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	0	3	0	3	0	2	6	6	1	6	0	3	2	0	3	0	6		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.073	0.000	0.073	0.000	0.049	0.146	0.146	0.024	0.146	0.000	0.073	0.049	0.000	0.073	0.000	0.146	QQ	26.6345
Frequências Esperadas	0.2	3.7	0.0	0.6	0.5	0.8	6.9	7.0	0.3	3.0	1.3	1.3	7.3	0.7	2.3	0.3	4.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.50	-0.36	-0.19	3.10	-0.72	1.37	-0.37	-0.43	1.14	1.81	-1.15	1.54	-2.19	-0.86	0.46	-0.56	0.90	p	0.113122

	D1	1X1	LB	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD
Zsum prospectivo	4.88	-1.19	2.80	0.21	-1.30	-0.91	-0.75	-3.43	-0.76	5.24	1.91	0.60	-2.49	-1.09	-0.42	0.77	4.98

Resultados

Conduta Critério: D1 (1x1 na zona 1)

Análise Retrospectiva

	D1	1X1	LB	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	FAL
N (amostra total)	96	634	137	241	351	77	22	166	1504	1302	557	207	188	1540	67
Probabilidades Incondicionais	0.011	0.074	0.016	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.065	0.024	0.022	0.180	0.008

Retardo -1	D1	1X1	LB	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	FAL		
Frequências Observadas	5	0	0	0	11	5	1	9	20	14	0	0	2	29	0		
Probabilidades Condicionais	0.052	0.000	0.000	0.000	0.115	0.052	0.010	0.094	0.208	0.146	0.000	0.000	0.021	0.302	0.000	QQ	101.6980
Frequências Esperadas	1.2	7.9	1.7	3.0	4.4	1.0	0.3	2.1	18.7	16.2	6.9	2.6	2.3	19.2	0.8	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	3.52	-2.95	-1.33	-1.77	3.26	4.17	1.40	4.90	0.33	-0.61	-2.75	-1.64	-0.23	2.52	-0.92	p	0.0000

Retardo -2	D1	1X1	LB	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	FAL		
Frequências Observadas	5	0	6	2	14	1	1	2	13	20	2	1	0	12	0		
Probabilidades Condicionais	0.063	0.000	0.076	0.025	0.177	0.013	0.013	0.025	0.165	0.253	0.025	0.013	0.000	0.152	0.000	QQ	78.0403
Frequências Esperadas	0.9	6.0	1.6	2.7	3.9	0.9	0.2	1.8	17.0	14.7	2.7	2.4	1.5	17.2	0.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	4.22	-2.57	3.57	-0.45	5.31	0.12	1.55	0.12	-1.09	1.53	-0.44	-0.92	-1.24	-1.43	-0.86	P	0.0000

Retardo -3	D1	1X1	LB	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	FAL		
Frequências Observadas	1	1	5	8	7	2	1	1	8	11	0	1	0	8	1		
Probabilidades Condicionais	0.018	0.018	0.091	0.146	0.127	0.036	0.018	0.018	0.146	0.200	0.000	0.018	0.000	0.146	0.018	QQ	56.0175
Frequências Esperadas	0.5	3.6	1.1	2.1	2.7	0.7	0.2	1.4	12.1	10.8	1.6	1.8	1.0	11.7	0.4	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.65	-1.44	3.74	4.20	2.64	1.67	2.00	-0.32	-1.35	0.08	-1.30	-0.60	-1.00	-1.22	0.83	P	0.000093

Retardo -4	D1	1X1	LB	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	FAL		
Frequências Observadas	2	0	3	2	1	0	0	1	8	5	1	3	0	7	0		
Probabilidades Condicionais	0.061	0.000	0.091	0.061	0.030	0.000	0.000	0.030	0.242	0.152	0.030	0.091	0.000	0.212	0.000	QQ	26.7264
Frequências Esperadas	0.3	2.1	0.7	1.3	1.6	0.4	0.1	0.8	7.1	6.7	1.0	1.1	0.6	6.9	0.3	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	3.03	-1.49	2.82	0.61	-0.51	-0.64	-0.31	0.23	0.37	-0.72	0.00	1.83	-0.79	0.02	-0.52	p	0.221439

Retardo -5	D1	1X1	LB	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	FAL		
Frequências Observadas	0	1	1	4	2	0	0	2	6	5	1	0	2	3	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.037	0.037	0.1481	0.074	0.000	0.000	0.074	0.222	0.185	0.037	0.000	0.074	0.111	0.000	QQ	20.8881
Frequências Esperadas	0.2	1.7	0.6	1.1	1.3	0.3	0.1	0.7	5.8	5.5	0.9	1.0	0.5	5.7	0.2	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.50	-0.56	0.59	2.82	0.62	-0.55	-0.29	1.67	0.10	-0.23	0.15	-1.00	2.21	-1.27	-0.48	p	0.527917

	D1	1X1	LB	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	FAL
Zsum prospectivo	4.88	-4.03	4.20	2.42	5.06	2.13	1.95	2.95	-0.73	0.02	-1.94	-1.04	-0.47	-0.62	-0.87

Resultados

Conduta Critério: D2 (1x1 na zona 2)

Análise Prospectiva

	D2	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD
N (amostra total)	159	571	137	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702
Probabilidades Incondicionais	0.019	0.067	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082

Retardo 1	D2	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	11	3	1	0	0	0	0	1	23	16	1	13	6	17	25	7	0	12	23		
Probabilidades Condicionais	0.069	0.019	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.145	0.101	0.006	0.082	0.038	0.107	0.157	0.044	0.000	0.076	0.145	QQ	198.8917
Frequências Esperadas	3.3	11.8	0.1	1.7	1.5	0.2	0.6	3.4	31.0	26.9	1.0	11.5	4.3	3.9	31.8	2.2	7.6	1.4	14.5	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	4.35	-2.69	2.52	-1.33	-1.24	-0.50	-0.80	-1.34	-1.62	-2.32	0.01	0.47	0.36	6.82	-1.36	3.28	-2.85	9.16	2.37	p	0.0000

Retardo 2	D2	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	5	7	0	0	1	0	0	1	17	23	0	10	4	5	27	6	7	2	21		
Probabilidades Condicionais	0.037	0.052	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.007	0.125	0.169	0.000	0.074	0.029	0.037	0.199	0.044	0.052	0.015	0.154	QQ	23.0128
Frequências Esperadas	3.0	10.9	0.1	1.6	1.4	0.2	0.6	2.8	24.4	21.1	0.9	10.0	4.0	3.7	26.9	2.1	7.1	1.1	13.7	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	1.20	-1.23	-0.35	-1.30	-0.34	-0.49	-0.78	-1.11	-1.67	0.45	-0.98	0.01	0.00	0.67	0.02	2.71	-0.05	0.91	2.12	P	0.236380

Retardo 3	D2	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	2	8	0	4	1	0	1	1	16	13	1	8	1	2	24	2	7	1	22		
Probabilidades Condicionais	0.018	0.070	0.000	0.035	0.009	0.000	0.009	0.009	0.140	0.114	0.009	0.070	0.009	0.018	0.211	0.018	0.061	0.009	0.193	QQ	20.0217
Frequências Esperadas	2.3	8.7	0.1	1.5	1.3	0.2	0.5	2.3	19.8	18.6	0.9	8.3	3.6	3.4	21.1	1.9	6.3	0.9	12.0	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.18	-0.26	-0.34	2.02	-0.29	-0.44	0.65	-0.90	-0.95	-1.43	0.14	-0.09	-1.40	-0.78	0.71	0.05	0.29	0.12	3.09	P	0.393197

Retardo 4	D2	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	2	4	0	2	1	1	0	1	15	21	0	3	4	4	17	0	5	0	10		
Probabilidades Condicionais	0.022	0.044	0.000	0.022	0.011	0.011	0.000	0.011	0.167	0.233	0.000	0.033	0.044	0.044	0.189	0.000	0.056	0.000	0.111	QQ	15.6935
Frequências Esperadas	1.6	6.8	0.1	1.3	1.1	0.2	0.4	1.7	15.1	15.3	0.7	6.5	2.8	2.8	16.7	1.5	5.2	0.7	9.5	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.31	-1.12	-0.30	0.68	-0.06	2.17	-0.66	-0.57	-0.02	1.63	-0.85	-1.44	0.75	0.75	0.08	-1.26	-0.07	-0.85	0.16	p	0.678233

Retardo 5	D2	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	0	9	0	4	1	0	2	0	14	16	1	6	1	1	18	0	4	0	3		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.113	0.000	0.050	0.013	0.000	0.025	0.000	0.175	0.200	0.013	0.075	0.013	0.013	0.225	0.000	0.050	0.000	0.038	QQ	26.7918
Frequências Esperadas	1.4	6.2	0.1	1.2	1.0	0.2	0.4	1.6	13.4	13.7	0.7	5.8	2.5	2.5	14.3	1.4	4.5	0.6	8.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.19	1.16	-0.27	2.62	0.02	-0.40	2.55	-1.27	0.18	0.67	0.42	0.07	-0.96	-0.98	1.08	-1.20	-0.26	-0.79	-1.96	p	0.109269

	D2	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD
Zsum prospectivo	2.00	-1.85	0.56	1.20	-0.85	0.15	0.43	-2.32	-1.82	-0.45	-0.56	-0.44	-0.56	2.90	0.24	1.60	-1.31	3.82	2.58

Resultados

Conduta Critério: D2 (1x1 na zona 2)

Análise Retrospectiva

	D2	1X1	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
N (amostra total)	159	571	137	91	12	241	351	77	22	166	1504	1302	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.019	0.067	0.016	0.011	0.001	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	D2	1X1	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	11	5	1	0	0	0	7	1	0	0	54	11	0	0	5	62	2	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.069	0.031	0.006	0.000	0.000	0.000	0.044	0.006	0.000	0.000	0.340	0.069	0.000	0.000	0.031	0.390	0.013	0.000	0.000	QQ	117.8874
Frequências Esperadas	3.3	11.8	2.8	1.9	0.2	5.0	7.2	1.6	0.5	3.4	31.0	26.9	11.5	4.3	3.9	31.8	2.2	5.4	1.4	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	4.35	-2.07	-1.11	-1.39	-0.50	-2.29	-0.09	-0.47	-0.68	-1.89	4.64	-3.39	-3.56	-2.12	0.58	6.06	-0.14	-2.40	-1.19	p	0.0000

Retardo -2	D2	1X1	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	5	6	0	0	0	0	25	5	0	7	31	32	3	2	5	26	1	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.033	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.167	0.033	0.000	0.047	0.207	0.213	0.020	0.013	0.033	0.173	0.007	0.007	0.007	QQ	77.9195
Frequências Esperadas	3.0	10.3	3.0	2.0	0.2	5.2	7.4	1.7	0.5	3.5	32.2	28.0	5.1	4.5	2.8	32.7	1.1	3.3	1.4	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	1.20	-1.40	-1.77	-1.44	-0.40	-2.34	6.75	2.60	-0.69	1.91	-0.24	0.86	-0.97	-1.22	1.30	-1.33	-0.13	-1.29	-0.33	P	0.0000

Retardo -3	D2	1X1	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	2	2	0	0	7	14	3	0	5	25	23	4	3	4	23	2	0	1		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.017	0.017	0.000	0.000	0.058	0.117	0.025	0.000	0.042	0.208	0.192	0.033	0.025	0.033	0.192	0.017	0.000	0.008	QQ	29.4231
Frequências Esperadas	2.3	6.8	2.4	1.5	0.1	4.5	6.0	1.4	0.4	3.0	26.5	23.5	3.6	3.9	2.1	25.5	0.9	2.8	1.0	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.18	-1.92	-0.28	-1.26	-0.35	1.19	3.39	1.33	-0,62	1.19	-0.34	-0.11	0.23	-0.47	1.30	-0.56	1.22	-1.71	0.02	P	0.132846

Retardo -4	D2	1X1	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	3	6	0	0	3	4	2	1	2	17	29	3	1	2	16	0	3	0		
Probabilidades Condicionais	0.021	0.032	0.064	0.000	0.000	0.032	0.043	0.021	0.011	0.021	0.181	0.309	0.032	0.011	0.021	0.170	0.000	0.032	0.000	QQ	25.1874
Frequências Esperadas	1.6	5.2	2.0	1.3	0.1	3.7	4.6	1.1	0.3	2.3	20.3	19.0	2.8	3.2	1.8	19.8	0.7	2.2	0.8	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.31	-1.00	2.93	-1.16	-0.65	-0.39	-0.30	0.81	1.43	-0.18	-0.84	2.60	0.09	-1.25	0.19	-0.97	-0.84	0.58	-0.89	p	0.287904

Retardo -5	D2	1X1	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	4	1	1	1	6	8	1	0	1	22	14	2	0	0	14	0	0	3		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.051	0.013	0.013	0.013	0.077	0.103	0.013	0.000	0.013	0.282	0.180	0.026	0.000	0.000	0.180	0.000	0.000	0.039	QQ	38.0485
Frequências Esperadas	1.4	4.2	1.6	1.0	0.1	3.2	3.8	0.9	0.2	1.9	16.7	15.8	2.5	2.8	1.4	16.4	0.6	1.8	0.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.19	-0.12	-0.50	-0.04	3.16	1.62	2.24	0.16	-0.49	-0.67	1.47	-0.52	-0.32	-1.71	-1.20	-0.67	-0.76	-1.37	2.90	p	0.018135

	D2	1X1	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum prospectivo	2.00	-2.91	-0.33	-2.37	0.56	-0.99	5.36	1.98	-0.47	0.16	2.10	-0.25	-2.03	-3.03	0.97	1.13	-0.29	-2.77	0.23

Resultados

Conduta Critério: D3 (1x1 na zona 3)

Análise Prospectiva

	D3	1X1	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	311	419	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.036	0.049	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	D3	1X1	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	13	5	1	6	0	0	1	24	31	0	21	21	27	35	6	57	15	48	0		
Probabilidades Condicionais	0.042	0.016	0.003	0.019	0.000	0.000	0.003	0.077	0.100	0.000	0.068	0.068	0.087	0.113	0.019	0.183	0.048	0.154	0.000	QQ	338.6497
Frequências Esperadas	12.6	16.9	3.3	2.9	0.5	1.2	6.7	60.7	52.5	1.9	22.5	8.4	7.6	62.2	4.3	14.8	2.7	28.3	0.7	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.13	-3.04	-1.32	1.86	-0.71	-1.13	-2.27	-5.36	-3.33	-1.43	-0.33	4.53	7.28	-3.93	0.83	11.47	7.67	3.96	-0.87	p	0.0000

Retardo 2	D3	1X1	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	5	13	10	7	1	1	2	25	41	0	15	14	8	27	9	20	2	53	0		
Probabilidades Condicionais	0.020	0.051	0.040	0.028	0.004	0.004	0.008	0.099	0.162	0.000	0.059	0.055	0.032	0.107	0.036	0.079	0.008	0.210	0.000	QQ	102.2271
Frequências Esperadas	11.3	14.4	3.1	2.6	0.4	1.1	5.3	45.4	39.3	1.7	18.5	7.5	6.9	50.0	4.0	13.3	2.0	25.4	0.6	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.95	-0.40	4.06	2.81	0.85	-0.10	-1.47	-3.41	0.30	-1.35	-0.87	2.48	0.42	-3.70	2.61	1.94	0.00	5.88	-0.76	P	0.0000

Retardo 3	D3	1X1	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	6	6	5	2	1	0	7	19	38	0	17	5	8	32	4	13	3	24	1		
Probabilidades Condicionais	0.031	0.031	0.026	0.011	0.005	0.000	0.037	0.100	0.199	0.000	0.089	0.026	0.042	0.168	0.021	0.068	0.016	0.126	0.005	QQ	25.3124
Frequências Esperadas	8.2	10.2	2.6	2.2	0.3	0.9	3.9	33.2	31.1	1.5	13.8	6.0	5.7	35.3	3.2	10.6	1.5	20.1	0.4	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.80	-1.38	1.55	-0.15	1.23	-0.96	1.59	-2.76	1.37	-1.23	0.90	-0.42	0.99	-0.63	0.44	0.78	1.26	0.94	0.85	P	0.150113

Retardo 4	D3	1X1	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	4	5	1	1	1	1	6	28	30	2	11	6	6	26	2	8	4	17	0		
Probabilidades Condicionais	0.025	0.031	0.006	0.006	0.006	0.006	0.038	0.176	0.189	0.013	0.069	0.038	0.038	0.164	0.013	0.050	0.025	0.107	0.000	QQ	17.5042
Frequências Esperadas	6.8	8.0	2.2	1.9	0.3	0.8	3.1	26.6	27.0	1.2	11.5	4.9	4.9	29.5	2.7	9.1	1.2	16.9	0.4	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.12	-1.10	-0.83	-0.65	1.42	0.28	1.73	0.30	0.65	0.69	-0.15	0.51	0.51	-0.73	-0.43	-0.38	2.53	0.04	-0.61	p	0.556129

Retardo 5	D3	1X1	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	10	2	4	0	0	1	24	29	1	11	4	6	24	2	8	0	10	0		
Probabilidades Condicionais	0.015	0.073	0.015	0.029	0.000	0.000	0.007	0.174	0.210	0.007	0.080	0.029	0.044	0.174	0.015	0.058	0.000	0.073	0.000	QQ	14.4441
Frequências Esperadas	6.1	7.1	2.1	1.7	0.3	0.7	2.7	23.1	23.7	1.1	10.1	4.3	4.3	24.7	2.4	7.8	1.1	14.3	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.71	1.15	-0.04	1.82	-0.53	-0.85	-1.05	0.20	1.21	-0.14	0.31	-0.14	0.82	-0.16	-0.27	0.07	-1.05	-1.23	-0.59	p	0.757845

	D3	1X1	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	-2.44	-2.13	1.53	2.54	1.01	-1.23	-0.66	-4.93	0.09	-1.55	-0.06	3.11	4.48	-4.09	1.42	6.20	4.66	4.29	-0.89

Resultados

Conduta Critério: D3 (1x1 na zona 3)

Análise Retrospectiva

	D3	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	311	419	12	91	72	12	12	241	351	77	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.036	0.049	0.001	0.011	0.008	0.001	0.001	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	D3	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	13	4	0	0	0	0	0	0	3	2	0	5	83	25	2	0	0	4	168	1	1	0		
Probabilidades Condicionais	0.042	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.006	0.000	0.016	0.267	0.080	0.006	0.000	0.000	0.013	0.540	0.003	0.003	0.000	QQ	305.3941
Frequências Esperadas	12.6	16.9	0.5	5.5	3.7	2.9	0.5	9.7	14.2	3.1	0.9	6.7	60.7	52.5	1.9	22.5	8.4	7.6	62.2	4.3	10.7	2.7	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	0.13	-3.30	-0.71	-2.42	-1.97	-1.75	-0.71	-3.23	-3.10	-0.64	-0.96	-0.68	3.26	-4.26	0.05	-5.02	-2.99	-1.35	15.32	-1.64	-3.07	-1.69	p	0.0000

Retardo -2	D3	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	5	8	0	3	1	0	0	8	29	5	2	8	100	54	6	2	5	9	56	3	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.016	0.026	0.000	0.010	0.003	0.000	0.000	0.026	0.095	0.016	0.007	0.026	0.327	0.177	0.020	0.007	0.016	0.029	0.183	0.010	0.003	0.003	QQ	77.8609
Frequências Esperadas	11.3	15.8	0.5	6.1	4.1	1.7	0.3	10.6	15.0	3.4	0.9	7.1	65.7	57.0	2.0	10.5	9.2	5.8	66.6	2.3	6.7	2.8	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.95	-2.05	-0.75	-1.30	-1.57	-1.32	-0.57	-0.83	3.79	0.87	1.12	0.33	4.89	-0.45	2.89	-2.73	-1.45	1.37	-1.51	0.46	-2.28	-1.11	P	0.0000

Retardo -3	D3	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	6	12	0	4	5	0	0	8	17	2	2	6	46	57	5	7	11	3	62	1	3	2		
Probabilidades Condicionais	0.023	0.046	0.000	0.015	0.019	0.000	0.000	0.031	0.066	0.008	0.008	0.023	0.178	0.220	0.019	0.027	0.043	0.012	0.239	0.004	0.012	0.008	QQ	23.4986
Frequências Esperadas	8.2	11.4	0.5	0.0	3.3	1.2	0.3	9.8	12.9	3.1	0.8	6.5	57.2	50.7	1.6	7.7	8.4	4.6	55.0	1.9	6.1.	2.1	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.80	0.17	-0.74	-0.56	0.95	-1.12	-0.52	-0.60	1.18	-0.64	1.34	-0.18	-1.72	1.01	2.77	-0.26	0.92	-0.77	1.09	-0.67	-1.29	-0.08	P	0.373924

Retardo -4	D3	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	4	11	0	3	2	1	1	7	11	3	0	1	51	52	1	5	6	8	51	1	5	0		
Probabilidades Condicionais	0.018	0.049	0.000	0.013	0.009	0.004	0.004	0.031	0.049	0.013	0.000	0.004	0.227	0.231	0.004	0.022	0.027	0.036	0.227	0.004	0.022	0.000	QQ	20.4245
Frequências Esperadas	6.8	9.5	0.5	4.7	3.1	1.0	0.2	9.0	11.1	2.7	0.6	5.4	48.6	45.4	1.3	6.8	7.6	4.2	47.4	1.6	5.2	1.8	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.12	0.51	-0.73	-0.81	-0.66	0.02	1.74	-0.68	-0.03	0.16	-0.82	-1.97	0.40	1.11	-0.26	-0.72	-0.60	1.92	0.61	-0.50	-0.08	-1.39	p	0.556824

Retardo -5	D3	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	11	2	2	2	0	0	9	14	3	0	3	38	44	0	9	7	4	42	2	5	2		
Probabilidades Condicionais	0.010	0.055	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.045	0.070	0.015	0.000	0.015	0.189	0.219	0.000	0.045	0.035	0.020	0.209	0.010	0.025	0.010	QQ	18.6328
Frequências Esperadas	6.1	8.4	0.5	4.2	2.7	0.8	0.2	8.2	9.8	2.2	0.6	4.9	43.1	40.8	1.1	6.4	7.1	3.6	42.3	1.5	4.7	1.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.71	0.94	2.23	-1.10	-0.43	-0.94	-0.48	0.29	1.42	0.56	-0.80	-0.90	-0.89	0.58	-1.05	1.06	-0.05	0.22	-0.05	0.47	0.16	0.22	p	0.668388

	D3	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
Zsum prospectivo	-2.44	-1.67	-0.31	-2.77	-1.65	-2.29	-0.24	-2.26	1.46	0.14	-0.05	-1.52	2.66	-0.90	1.97	-3.43	-1.86	0.62	6.91	-0.84	-2.93	-1.81

Resultados

Conduta Critério: D4 (1x1 na zona 4)

Análise Prospectiva

	D4	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	164	566	137	91	72	12	30	166	1504	1302	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.019	0.066	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	D4	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	11	0	0	2	10	1	0	2	8	13	27	12	8	4	3	37	7	19	0		
Probabilidades Condicionais	0.067	0.000	0.000	0.012	0.061	0.006	0.000	0.012	0.049	0.079	0.165	0.073	0.049	0.024	0.018	0.226	0.043	0.116	0.000	QQ	306.2823
Frequências Esperadas	3.5	12.0	0.1	1.8	1.5	0.3	0.6	3.5	32.0	27.7	11.9	4.4	4.0	32.8	2.3	7.8	1.4	14.9	0.4	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	4.11	-3.64	-0.36	0.18	6.95	1.49	-0.81	-0.83	-4.78	-3.10	4.62	3.71	2.05	-5.68	0.49	10.82	4.74	1.11	-0.63	p	0.0000

Retardo 2	D4	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	7	1	0	9	2	1	3	0	6	18	7	13	14	5	0	16	0	32	1		
Probabilidades Condicionais	0.052	0.007	0.000	0.067	0.015	0.007	0.022	0.000	0.044	0.133	0.052	0.096	0.104	0.037	0.000	0.119	0.000	0.237	0.007	QQ	189.4312
Frequências Esperadas	3.2	10.5	0.1	1.6	1.4	0.2	0.6	2.8	24.2	21.0	9.9	4.0	3.7	26.7	2.1	7.1	1.1	13.6	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	2.18	-3.09	-0.35	5.85	0.54	1.59	3.17	-1.71	-4.13	-0.71	-0.96	4.64	5.48	-4.73	-1.48	3.48	-1.05	5.34	1.31	P	0.0000

Retardo 3	D4	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	5	2	1	4	8	1	1	1	6	24	1	6	4	8	2	10	2	7	1		
Probabilidades Condicionais	0.053	0.021	0.011	0.043	0.085	0.011	0.011	0.011	0.064	0.255	0.011	0.064	0.043	0.085	0.021	0.106	0.021	0.075	0.011	QQ	108.5467
Frequências Esperadas	2.3	6.8	0.1	1.3	1.1	0.2	0.4	1.9	16.3	15.3	6.8	3.0	2.8	17.4	1.6	5.2	0.7	9.9	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	1.82	-1.92	2.99	2.47	6.70	2.15	0.86	-0.69	-2.84	2.44	-2.33	1.82	0.73	-2.51	0.33	2.18	1.50	-0.98	1.69	P	0.0000

Retardo 4	D4	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	3	4	0	0	3	1	1	2	14	18	2	2	2	9	2	11	0	8	0		
Probabilidades Condicionais	0.037	0.049	0.000	0.000	0.037	0.012	0.012	0.024	0.170	0.220	0.024	0.024	0.024	0.110	0.024	0.134	0.000	0.098	0.000	QQ	29.5193
Frequências Esperadas	2.1	5.5	0.1	1.1	1.0	0.1	0.4	1.6	13.7	13.9	5.9	2.5	2.5	15.2	1.4	4.7	0.6	8.7	0.2	GL	10
Resíduos Ajustados (z)	0.60	-0.66	-0.28	-1.08	2.09	2.31	0.99	0.34	0.08	1.21	-1.68	-0.34	-0.34	-1.78	0.53	3.02	-0.81	-0.25	-0.44	p	0.053737

Retardo 5	D4	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	5	7	0	2	2	0	2	0	12	8	3	6	1	9	1	8	0	4	0		
Probabilidades Condicionais	0.071	0.100	0.000	0.029	0.029	0.000	0.029	0.000	0.171	0.114	0.043	0.086	0.014	0.129	0.014	0.114	0.000	0.057	0.000	QQ	35.5411
Frequências Esperadas	2.0	4.7	0.1	1.0	0.9	0.1	0.4	1.4	11.7	12.0	5.1	2.2	2.2	12.5	1.2	4.0	0.5	7.3	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	2.20	1.12	-0.25	0.95	1.25	-0.37	2.81	-1.19	0.08	-1.29	-0.98	2.66	-0.83	-1.11	-0.21	2.10	-0.74	-1.29	-0.41	p	0.012078

	D4	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	4.88	-3.66	0.78	3.74	7.84	3.21	3.14	-1.82	-5.18	-0.65	-0.59	5.59	3.17	-7.07	-0.15	9.66	1.63	1.76	0.68

Resultados

Conduta Critério: D4 (1x1 na zona 4)

Análise Retrospectiva

	D4	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	164	566	12	137	91	72	12	241	351	77	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.019	0.066	0.001	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	D4	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	11	5	0	0	0	5	0	0	1	1	0	1	71	14	3	1	0	5	44	2	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.067	0.031	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000	0.006	0.006	0.000	0.006	0.433	0.085	0.018	0.006	0.000	0.031	0.268	0.012	0.000	0.000	QQ	133.4596
Frequências Esperadas	3.5	12.0	0.3	2.9	1.9	1.5	0.3	5.1	7.5	1.6	0.5	3.5	32.0	27.7	1.0	11.9	4.4	4.0	32.8	2.3	5.6	1.4	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	4.11	-2.13	-0.51	-1.74	-1.42	2.84	-0.51	-2.33	-2.45	-0.51	-0.69	-1.38	7.77	-2.89	1.98	-3.31	-2.15	0.51	2.22	-0.19	-2.44	-1.21	p	0.0000

Retardo -2	D4	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	7	12	0	3	3	1	1	3	8	2	0	2	41	33	1	3	9	2	28	0	2	1		
Probabilidades Condicionais	0.043	0.074	0.000	0.019	0.019	0.006	0.006	0.019	0.049	0.012	0.000	0.012	0.253	0.204	0.006	0.019	0.056	0.012	0.173	0.000	0.012	0.006	QQ	22.7531
Frequências Esperadas	3.2	11.1	0.3	3.2	2.2	0.9	0.2	5.6	7.9	1.8	0.5	3.8	34.8	30.2	1.1	5.6	4.9	3.1	35.3	1.2	3.5	1.5	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	2.18	0.27	-0.54	-0.14	0.59	0.14	2.08	-1.13	0.02	0.14	-0.71	-0.94	1.21	0.57	-0.06	-1.12	1.91	-0.63	-1.40	-1.13	-0.84	-0.41	P	0.415755

Retardo -3	D4	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	5	5	0	2	7	1	0	2	3	3	0	2	27	27	1	5	8	3	36	3	6	1		
Probabilidades Condicionais	0.034	0.034	0.000	0.014	0.048	0.007	0.000	0.014	0.020	0.020	0.000	0.014	0.184	0.184	0.007	0.034	0.054	0.020	0.245	0.020	0.041	0.007	QQ	37.3039
Frequências Esperadas	2.3	8.9	0.3	3.0	1.9	0.7	0.1	5.6	7.3	1.8	0.5	3.7	32.5	28.8	0.9	4.4	4.8	2.6	31.2	1.1	3.4	1.2	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	1.82	-1.36	-0.55	-0.58	3.81	0.39	-0.39	-1.56	-1.67	0.95	-0.69	-0.89	-1.10	-0.37	0.10	0.31	1.51	0.25	0.98	1.89	1.41	-0.18	P	0.021928

Retardo -4	D4	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	3	3	0	1	5	1	0	2	3	0	0	3	31	31	0	6	4	3	28	3	10	0		
Probabilidades Condicionais	0.022	0.022	0.000	0.007	0.037	0.007	0.000	0.015	0.022	0.000	0.000	0.022	0.226	0.226	0.000	0.044	0.029	0.022	0.204	0.022	0.073	0.000	QQ	40.1868
Frequências Esperadas	2.1	7.8	0.3	2.9	1.9	0.6	0.1	5.4	6.8	1.7	0.4	3.3	29.6	27.7	0.8	4.1	4.6	2.6	28.8	1.0	3.2	1.1	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.60	-1.79	-0.57	-1.13	2.29	0.52	-0.37	1.53	-1.50	-1.32	-0.63	-0.18	0.30	0.72	-0.90	0.94	-0.30	0.28	-0.18	2.05	3.95	-1.08	p	0.010346

Retardo -5	D4	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	5	13	1	1	5	1	0	4	9	4	1	3	13	25	1	3	5	2	26	2	2	3		
Probabilidades Condicionais	0.039	0.101	0.008	0.008	0.039	0.008	0.000	0.031	0.070	0.031	0.008	0.023	0.101	0.194	0.008	0.023	0.039	0.016	0.202	0.016	0.016	0.023	QQ	40.2214
Frequências Esperadas	2.0	7.3	0.3	2.7	1.7	0.5	0.1	5.3	6.3	1.4	0.4	3.2	27.6	26.2	0.7	4.1	4.6	2.3	27.1	0.9	3.0	1.1	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	2.20	2.20	1.26	-1.05	2.55	0.64	-0.38	-0.57	1.14	2.22	0.98	-0.09	-3.19	-0.26	0.40	-0.57	0.21	-0.21	-0.25	1.13	-0.59	1.85	p	0.010251

	D4	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
Zsum prospectivo	4.88	-1.26	-0.41	-2.08	3.50	2.03	0.19	-1.82	-1.99	0.66	-0.78	-1.56	2.23	-1.00	0.68	-1.68	0.53	0.09	0.61	1.68	0.67	-0.46

Resultados

Conduta Critério: DPROG (1x1 do tipo drible de progressão)

Análise Prospectiva

	DPRO	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD
N (amostra total)	341	389	137	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702
Probabilidades Incondicionais	0.040	0.045	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082

Retardo 1	DPRO	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	19	16	1	2	3	1	0	1	13	8	0	12	37	43	46	17	13	29	80		
Probabilidades Condicionais	0.056	0.047	0.003	0.006	0.009	0.003	0.000	0.003	0.038	0.024	0.000	0.035	0.109	0.126	0.135	0.050	0.038	0.085	0.235	QQ	712.3975
Frequências Esperadas	15.1	17.2	0.3	3.7	3.2	0.5	1.3	7.3	66.6	57.6	2.1	24.6	9.2	8.3	68.1	4.7	16.2	3.0	31.1	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	1.05	-0.31	1.46	-0.90	-0.11	0.66	-1.18	-2.42	-7.48	-7.33	-1.50	-2.71	9.54	12.45	-3.07	5.81	-0.84	15.53	9.42	p	0.0000

Retardo 2	DPRO	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	11	7	0	3	5	0	1	1	26	64	0	17	9	8	22	7	26	3	49		
Probabilidades Condicionais	0.043	0.027	0.000	0.012	0.019	0.000	0.004	0.004	0.100	0.247	0.000	0.066	0.035	0.031	0.085	0.027	0.100	0.012	0.189	QQ	90.4359
Frequências Esperadas	12.3	14.1	0.2	3.1	2.6	0.5	1.1	5.4	46.5	40.3	1.8	19.0	7.6	7.1	51.2	4.0	13.6	2.0	26.0	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.38	-1.97	-0.49	-0.08	1.48	-0.69	-0.13	-1.95	-3.38	4.15	-1.36	-0.48	0.51	0.35	-4.65	1.51	3.53	0.69	4.85	P	0.0000

Retardo 3	DPRO	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	8	12	0	10	4	1	1	2	20	28	0	9	9	8	38	2	21	3	26		
Probabilidades Condicionais	0.040	0.059	0.000	0.050	0.020	0.005	0.005	0.010	0.099	0.139	0.000	0.045	0.045	0.040	0.188	0.010	0.104	0.015	0.129	QQ	49.9243
Frequências Esperadas	8.6	10.9	0.2	2.7	2.3	0.3	0.9	4.2	35.1	32.9	1.5	14.6	6.3	6.0	37.3	3.4	11.2	1.6	21.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.21	0.35	-0.46	4.52	1.10	1.17	0.06	-1.09	-2.86	-0.95	-1.27	-1.55	1.09	0.82	0.12	-0.79	3.08	1.16	1.11	P	0.000147

Retardo 4	DPRO	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	1	10	0	2	3	1	1	6	27	39	1	7	6	7	27	1	8	2	17		
Probabilidades Condicionais	0.006	0.060	0.000	0.012	0.018	0.006	0.006	0.036	0.163	0.235	0.006	0.042	0.036	0.042	0.163	0.006	0.048	0.012	0.102	QQ	20.5995
Frequências Esperadas	6.7	8.8	0.2	2.3	2.0	0.3	0.8	3.2	27.8	28.2	1.3	12.0	5.1	5.1	30.8	2.8	9.5	1.3	17.6	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-2.28	0.44	-0.40	-0.21	0.76	1.36	0.24	1.61	-0.17	2.28	-0.26	-1.52	0.40	0.86	-0.77	-1.11	-0.51	0.63	-0.15	p	0.359175

Retardo 5	DPRO	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD		
Frequências Observadas	5	7	0	4	4	0	1	0	31	29	3	7	2	6	27	1	11	0	8		
Probabilidades Condicionais	0.034	0.048	0.000	0.027	0.027	0.000	0.007	0.000	0.212	0.199	0.021	0.048	0.014	0.041	0.185	0.007	0.075	0.000	0.055	QQ	23.4453
Frequências Esperadas	5.9	8.0	0.1	2.2	1.8	0.3	0.7	2.8	24.5	25.1	1.2	10.7	4.5	4.6	26.1	2.6	8.3	1.1	15.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.37	-0.37	-0.36	1.27	1.69	-0.55	0.32	-1.73	1.47	0.87	1.66	-1.18	-1.23	0.68	0.19	-1.00	0.99	-1.08	-1.97	p	0.217882

	DPRO	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD
Zsum prospectivo	-0.98	-0.83	-0.11	2.06	2.20	0.87	-0.31	-2.50	-5.55	-0.44	-1.22	-3.33	4.61	6.78	-3.66	1.98	2.80	7.57	5.93

Resultados

Conduta Critério: DPROG (1x1 do tipo drible de progressão)

Análise Retrospectiva

	DPR	1X1	PS	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	341	389	12	137	91	12	241	351	77	22	166	1504	1302	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.040	0.045	0.001	0.016	0.011	0.001	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	DPR	1X1	PS	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	19	9	0	0	0	0	0	9	6	1	3	96	27	0	0	9	156	2	1	0		
Probabilidades Condicionais	0.056	0.026	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.026	0.018	0.003	0.009	0.282	0.079	0.000	0.000	0.026	0.458	0.006	0.003	0.000	QQ	237.263
Frequências Esperadas	15.1	17.2	0.5	6.1	4.0	0.5	10.7	15.5	3.4	1.0	7.3	66.6	57.6	24.6	9.2	8.3	68.1	4.7	11.7	3.0	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	1.05	-2.08	-0.75	-2.54	-2.06	-0.75	-3.39	-1.74	1.44	0.03	-1.66	4.12	-4.53	-5.27	-3.14	0.24	12.17	-1.29	-3.25	-1.77	p	0.0000

Retardo -2	DPR	1X1	PS	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	11	10	0	8	1	0	6	49	4	2	8	94	54	5	5	8	52	2	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.034	0.031	0.000	0.025	0.003	0.000	0.019	0.151	0.012	0.006	0.025	0.289	0.166	0.015	0.015	0.025	0.160	0.006	0.003	0.003	QQ	114.966
Frequências Esperadas	12.3	16.5	0.6	6.5	4.3	0.3	11.2	15.9	3.7	1.0	7.6	69.8	60.6	11.1	9.8	6.2	70.8	2.5	7.1	3.0	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.38	-1.67	-0.77	0.61	-1.65	-0.59	-1.63	8.70	0.19	1.03	0.16	3.36	-0.96	-1.92	-1.60	0.76	-2.58	-0.31	-2.37	-1.18	P	0.0000

Retardo -3	DPR	1X1	PS	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	8	5	0	7	4	0	11	21	5	2	6	51	52	4	7	3	59	4	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.031	0.020	0.000	0.027	0.016	0.000	0.043	0.082	0.020	0.008	0.023	0.199	0.203	0.016	0.027	0.012	0.231	0.016	0.004	0.004	QQ	29.2537
Frequências Esperadas	8.6	10.8	0.5	5.2	3.3	0.3	9.7	12.8	3.1	0.8	6.4	56.5	50.1	7.6	8.3	4.5	54.3	1.9	6.0	2.1	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.21	-1.85	-0.73	0.82	0.41	-0.52	0.44	2.40	1.14	1.36	-0.15	-0.85	0.31	-1.36	-0.48	-0.75	0.73	1.60	-2.11	-0.77	P	0.13742

Retardo -4	DPR	1X1	PS	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	1	7	0	8	3	0	5	10	4	0	3	45	49	6	4	8	45	2	10	0		
Probabilidades Condicionais	0.005	0.033	0.000	0.038	0.014	0.000	0.024	0.047	0.019	0.000	0.014	0.212	0.231	0.028	0.019	0.038	0.212	0.009	0.047	0.000	QQ	27.5758
Frequências Esperadas	6.7	8.7	0.5	4.4	2.9	0.2	8.4	10.5	2.6	0.6	5.1	45.8	42.8	6.4	7.1	4.0	44.6	1.5	4.9	1.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-2.28	-0.59	-0.71	1.74	0.03	-0.46	-1.23	-0.15	0.91	-0.80	-0.97	-0.14	1.08	-0.17	-1.22	2.10	0.06	0.39	2.39	-1.35	p	0.18979

Retardo -5	DPR	1X1	PS	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	5	7	1	2	0	1	11	17	3	0	4	36	40	5	4	2	35	1	3	7		
Probabilidades Condicionais	0.027	0.038	0.005	0.011	0.000	0.005	0.060	0.092	0.016	0.000	0.022	0.196	0.217	0.027	0.022	0.011	0.190	0.005	0.016	0.038	QQ	42.7946
Frequências Esperadas	5.9	7.4	0.4	3.8	2.5	0.2	7.5	8.9	2.0	0.6	4.5	39.4	37.3	5.9	6.5	3.3	38.7	1.3	4.3	1.6	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.37	-0.14	0.86	-0.96	-1.61	1.82	1.32	2.83	0.72	-0.77	-0.25	-0.63	0.50	-0.37	-1.02	-0.74	-0.68	-0.29	-0.63	4.45	p	0.005068

	DPR	1X1	PS	LB	PC	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum prospectivo	-0.98	-2.83	-0.94	-0.15	-2.18	-0.22	-2.01	5.38	1.97	0.38	-1.28	2.62	-1.61	-4.07	-3.34	0.72	4.34	0.04	-2.67	-0.28

Resultados

Conduta Critério: DPRT (1x1 do tipo drible de protecção)

Análise Prospectiva

	DPR	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	178	552	137	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.021	0.064	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	DPRT	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	17	1	1	1	0	0	4	12	48	1	15	6	10	30	0	1	7	22	0		
Probabilidades Condicionais	0.011	0.096	0.006	0.006	0.006	0.000	0.000	0.023	0.067	0.270	0.006	0.084	0.034	0.052	0.169	0.000	0.006	0.039	0.124	0.000	QQ	76.5464
Frequências Esperadas	4.1	12.8	0.1	1.9	1.7	0.3	0.7	3.8	34.7	30.1	1.1	12.9	4.8	4.3	35.6	2.5	8.5	1.5	16.2	0.4	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.07	1.25	2.34	-0.67	-0.52	-0.53	-0.84	0.09	-4.35	3.63	-0.10	0.62	0.57	2.78	-1.06	-1.60	-2.66	4.45	1.52	-0.65	p	0.0000

Retardo 2	DPRT	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	13	0	0	1	1	0	2	31	22	0	17	5	6	24	4	12	0	15	0		
Probabilidades Condicionais	0.013	0.084	0.000	0.000	0.007	0.007	0.000	0.013	0.200	0.142	0.000	0.110	0.032	0.039	0.155	0.026	0.077	0.000	0.097	0.000	QQ	17.7593
Frequências Esperadas	3.8	12.0	0.1	1.9	1.6	0.3	0.7	3.2	27.8	24.1	1.1	11.4	4.6	4.3	30.6	2.4	8.1	1.2	15.6	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.95	0.32	-0.37	-1.39	-0.47	1.42	-0.84	-0.70	0.67	-0.47	-1.05	1.76	0.21	0.87	-1.36	1.04	1.41	-1.12	-0.15	-0.59	P	0.53890

Retardo 3	DPRT	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	7	0	3	2	1	0	4	18	13	1	17	5	2	27	2	3	1	26	1		
Probabilidades Condicionais	0.015	0.052	0.000	0.022	0.015	0.007	0.000	0.030	0.133	0.096	0.007	0.126	0.037	0.015	0.200	0.015	0.022	0.007	0.193	0.007	QQ	32.5245
Frequências Esperadas	3.2	9.8	0.1	1.8	1.6	0.2	0.6	2.8	23.5	22.0	1.0	9.8	4.2	4.0	25.0	2.3	7.5	1.1	14.2	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.69	-0.95	-0.37	0.89	0.35	1.66	-0.80	0.75	-1.26	-2.12	-0.03	2.43	0.38	-1.04	0.46	-0.19	-1.70	-0.05	3.35	1.24	P	0.02725

Retardo 4	DPRT	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	8	0	1	1	1	0	2	15	22	0	7	7	3	17	1	8	2	11	0		
Probabilidades Condicionais	0.019	0.074	0.000	0.009	0.009	0.009	0.000	0.019	0.139	0.204	0.000	0.065	0.065	0.028	0.157	0.009	0.074	0.019	0.102	0.000	QQ	14.3425
Frequências Esperadas	2.5	7.6	0.1	1.5	1.3	0.2	0.5	2.1	18.1	18.3	0.8	7.8	3.3	3.3	20.0	1.8	6.2	0.8	11.4	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.32	0.17	-0.32	-0.42	-0.25	1.92	-0.73	-0.05	-0.80	0.95	-0.93	-0.30	2.06	-0.19	-0.76	-0.62	0.76	1.28	-0.14	-0.50	p	0.76399

Retardo 5	DPRT	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	3	8	0	3	1	0	2	1	18	16	0	10	4	3	15	1	2	0	10	0		
Probabilidades Condicionais	0.031	0.083	0.000	0.031	0.010	0.000	0.021	0.010	0.186	0.165	0.000	0.103	0.041	0.031	0.155	0.010	0.021	0.000	0.103	0.000	QQ	14.1460
Frequências Esperadas	2.2	7.0	0.1	1.4	1.2	0.2	0.5	1.9	16.3	16.7	0.8	7.1	3.0	3.1	17.4	1.7	5.5	0.7	10.1	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.51	0.41	-0.29	1.32	-0.18	-0.44	2.19	-0.66	0.48	-0.18	-0.91	1.15	0.58	-0.03	-0.63	-0.55	-1.55	-0.87	-0.02	-0.49	p	0.775730

	DPRT	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	-1.13	0.54	0.44	-0.12	-0.48	1.80	-0.46	-0.25	-2.35	0.81	-1.35	2.53	1.70	1.07	-1.50	-0.86	-1.67	1.65	2.04	-0.44

Resultados

Conduta Critério: DPRT (1x1 do tipo drible de protecção)

Análise Retrospectiva

	DPT	1X1	PS	LB	PC	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	178	552	12	137	91	241	351	77	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.021	0.064	0.001	0.016	0.011	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	DPT	1X1	PS	LB	PC	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	4	0	1	0	0	7	2	0	1	80	8	3	1	0	4	61	2	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.011	0.023	0.000	0.006	0.000	0.000	0.039	0.011	0.000	0.006	0.449	0.045	0.017	0.006	0.000	0.023	0.343	0.011	0.000	0.000	QQ	143.263
Frequências Esperadas	4.1	12.8	0.3	3.2	2.1	5.6	8.1	1.8	0.5	3.8	34.7	30.1	1.1	12.9	4.8	4.3	35.6	2.5	6.1	1.5	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	-1.07	-2.57	-0.53	-1.24	-1.48	-2.43	-0.40	0.17	-0.72	-1.48	8.66	-4.47	1.82	-3.47	-2.24	-0.17	4.82	-0.31	-2.54	-1.26	p	0.0000

Retardo -2	DPT	1X1	PS	LB	PC	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	7	0	1	0	4	14	7	0	7	42	34	1	3	3	3	33	1	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.012	0.042	0.000	0.006	0.000	0.024	0.083	0.042	0.000	0.042	0.250	0.202	0.006	0.018	0.018	0.018	0.196	0.006	0.012	0.000	QQ	36.1050
Frequências Esperadas	3.8	11.1	0.3	3.4	2.2	5.8	8.2	1.9	0.5	3.9	36.1	31.3	1.1	5.8	5.1	3.2	36.6	1.3	3.7	1.5	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.95	-1.28	-0.55	-1.32	-1.52	-0.77	2.08	3.79	-0.73	1.59	1.13	0.54	-0.10	-1.19	0.88	-0.11	-0.68	-0.25	-0.90	-1.26	P	0.02958

Retardo -3	DPT	1X1	PS	LB	PC	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	6	0	2	3	7	9	2	1	5	26	33	1	5	4	2	29	2	3	1		
Probabilidades Condicionais	0.014	0.042	0.000	0.014	0.021	0.049	0.063	0.014	0.007	0.035	0.182	0.231	0.007	0.035	0.028	0.014	0.203	0.014	0.021	0.007	QQ	8.8554
Frequências Esperadas	3.2	7.6	0.3	2.9	1.8	5.4	7.1	1.7	0.5	3.6	31.6	28.0	0.9	4.3	4.7	2.5	30.4	1.0	3.3	1.2	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.69	-0.62	-0.54	-0.54	0.88	0.70	0.72	0.23	0.83	0.78	-1.14	1.07	0.13	0.37	-0.31	-0.35	-0.28	0.95	-0.20	-0.15	P	0.99384

Retardo -4	DPT	1X1	PS	LB	PC	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	8	0	2	2	5	6	1	1	1	23	31	0	2	3	4	27	1	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.066	0.000	0.017	0.017	0.041	0.050	0.008	0.008	0.008	0.190	0.256	0.000	0.017	0.025	0.033	0.223	0.008	0.017	0.000	QQ	11.3056
Frequências Esperadas	2.5	6.3	0.3	2.5	1.7	4.8	6.0	1.5	0.3	2.9	26.1	24.4	0.7	3.7	4.1	2.3	25.5	0.9	2.8	1.0	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.32	0.71	-0.53	-0.34	0.25	0.09	0.01	-0.40	1.13	-1.15	-0.70	1.50	-0.84	-0.89	-0.55	1.18	0.34	0.14	-0.48	-1.01	p	0.96992

Retardo -5	DPT	1X1	PS	LB	PC	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	3	3	2	0	4	6	5	2	1	2	23	18	0	5	5	3	20	3	1	0		
Probabilidades Condicionais	0.028	0.028	0.019	0.000	0.038	0.057	0.047	0.019	0.009	0.019	0.217	0.170	0.000	0.047	0.047	0.028	0.189	0.028	0.009	0.000	QQ	36.0240
Frequências Esperadas	2.2	5.4	0.3	2.2	1.4	4.3	5.1	1.2	0.3	2.6	22.7	21.5	0.6	3.4	3.8	1.9	22.3	0.8	2.5	0.9	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.51	-1.06	3.50	-1.52	2.22	0.83	-0.07	0.80	1.20	-0.38	0.07	-0.86	-0.76	0.90	0.66	0.81	-0.55	2.60	-0.95	-0.97	p	0.030178

	DPT	1X1	PS	LB	PC	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum prospectivo	-1.13	-2.16	0.60	-2.22	0.16	-0.71	1.05	2.05	0.76	-0.29	3.59	-0.99	0.11	-1.91	-0.70	0.61	1.63	1.40	-2.27	-2.08

Resultados

Conduta Critério: DPSS (1x1 do tipo drible para passe)

Análise Prospectiva

	DPSS	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	128	602	137	91	72	12	30	166	1504	1302	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.015	0.070	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	DPSS	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	0	0	0	0	12	0	0	0	44	7	58	1	3	1	0	0	0	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.000	0.000	0.000	0.094	0.000	0.000	0.000	0.344	0.055	0.453	0.008	0.023	0.008	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	QQ	446.7396
Frequências Esperadas	2.1	10.0	0.1	1.4	1.2	0.2	0.5	2.8	25.0	21.6	9.3	3.4	3.1	25.6	1.8	6.1	1.1	11.7	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.48	-3.32	-0.32	-1.19	10.01	-0.45	-0.71	-1.69	4.28	-3.48	16.78	-1.34	-0.07	-5.48	-1.35	-2.55	-1.07	-2.99	-0.55	p	0.0000

Retardo 2	DPSS	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	7	8	1	1	4	1	0	1	3	3	2	9	14	22	2	5	0	43	0		
Probabilidades Condicionais	0.056	0.064	0.008	0.008	0.032	0.008	0.000	0.008	0.024	0.024	0.016	0.071	0.111	0.175	0.016	0.040	0.000	0.341	0.000	QQ	183.2226
Frequências Esperadas	2.3	10.5	0.1	1.5	1.3	0.2	0.6	2.6	22.6	19.6	9.2	3.7	3.5	24.9	2.0	6.6	1.0	12.6	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	3.18	-0.82	2.70	-0.43	2.43	1.68	-0.75	-1.02	-4.60	-4.12	-2.50	2.81	5.80	-0.66	0.02	-0.65	-1.01	9.08	-0.53	P	0.0000

Retardo 3	DPSS	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	1	3	0	1	2	0	1	2	15	16	9	2	2	7	4	6	3	8	1		
Probabilidades Condicionais	0.012	0.036	0.000	0.012	0.024	0.000	0.012	0.024	0.181	0.193	0.108	0.024	0.024	0.084	0.048	0.072	0.036	0.096	0.012	QQ	29.3857
Frequências Esperadas	1.5	6.5	0.1	1.1	1.0	0.1	0.4	1.7	14.4	13.5	6.0	2.6	2.5	15.3	1.4	4.6	0.6	8.7	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.44	-1.43	-0.29	-0.11	1.07	-0.37	1.00	0.23	0.17	0.74	1.28	-0.38	-0.31	-2.38	2.22	0.68	2.95	-0.26	1.85	P	0.059997

Retardo 4	DPSS	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	0	4	0	0	1	1	1	0	12	10	4	2	3	11	0	7	1	14	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.056	0.000	0.000	0.014	0.014	0.014	0.000	0.169	0.141	0.056	0.028	0.042	0.155	0.000	0.099	0.014	0.197	0.000	QQ	23.2539
Frequências Esperadas	1.3	5.3	0.1	1.0	0.8	0.1	0.3	1.4	11.9	12.0	5.1	2.2	2.2	13.2	1.2	4.1	0.6	7.5	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.16	-0.60	-0.26	-1.01	0.18	2.54	1.15	-1.19	0.03	-0.65	-0.52	-0.13	0.56	-0.67	-1.11	1.51	0.61	2.51	-0.41	p	0.225936

Retardo 5	DPSS	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	4	5	0	2	1	0	1	1	6	9	7	3	2	5	0	6	0	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.074	0.093	0.000	0.037	0.019	0.000	0.019	0.019	0.111	0.167	0.130	0.056	0.037	0.093	0.000	0.111	0.000	0.037	0.000	QQ	27.0366
Frequências Esperadas	1.0	4.1	0.0	0.8	0.7	0.1	0.3	1.1	9.1	9.3	3.9	1.7	1.7	9.7	0.9	3.1	0.4	5.6	0.1	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	2.98	0.46	-0.22	1.35	0.42	-0.33	1.41	-0.05	-1.12	-0.10	1.61	1.04	0.24	-1.67	-0.99	1.74	-0.65	-1.62	-0.36	p	0.103491

	DPSS	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	1.38	-2.55	0.72	-0.62	6.31	1.37	0.94	-1.66	-0.55	-3.40	7.45	0.89	2.78	-4.86	-0.54	0.33	0.37	1.34	0

Resultados

Conduta Critério: DPSS (1x1 do tipo drible para passe)

Análise Retrospectiva

	DPS	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	128	602	137	91	72	12	241	351	77	10	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.015	0.070	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.001	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	DPS	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	18	0	0	1	0	0	4	0	0	0	10	34	15	0	0	0	2	44	0	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.141	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000	0.000	0.078	0.266	0.117	0.000	0.000	0.000	0.016	0.344	0.000	0.000	0.000	QQ	79.2065
Frequências Esperadas	2.1	10.0	2.3	1.5	1.2	0.2	4.0	5.8	1.3	0.2	0.4	2.8	25.0	21.6	0.8	9.3	3.4	3.1	25.6	1.8	4.4	1.1	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	-1.48	2.66	-1.53	-1.25	-0.18	-0.45	-2.05	-0.78	-1.15	-0.41	-0.61	4.45	2.03	-1.58	-0.90	-3.18	-1.90	-0.65	4.11	-1.35	-2.15	-1.07	p	0.0000

Retardo -2	DPS	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	7	8	3	1	1	0	2	7	0	0	1	2	26	30	1	2	1	4	25	1	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.057	0.065	0.024	0.008	0.008	0.000	0.016	0.057	0.000	0.000	0.008	0.016	0.210	0.242	0.008	0.016	0.008	0.032	0.202	0.008	0.008	0.008	QQ	23.0611
Frequências Esperadas	2.3	8.7	2.5	1.6	0.7	0.1	4.3	6.1	1.4	0.2	0.4	2.9	26.6	23.1	0.8	4.3	3.7	2.4	27.0	0.9	2.7	1.1	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	3.18	-0.24	0.34	-0.51	0.41	-0.36	-1.13	0.39	-1.20	-0.43	1.02	-0.54	-0.14	1.60	0.21	-1.12	-1.45	1.09	-0.44	0.06	-1.06	-0.13	P	0.398216

Retardo -3	DPS	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	1	6	3	2	0	0	5	6	1	0	0	2	19	25	1	5	6	3	22	0	1	3		
Probabilidades Condicionais	0.009	0.054	0.027	0.018	0.000	0.000	0.045	0.054	0.009	0.000	0.000	0.018	0.171	0.225	0.009	0.045	0.054	0.027	0.198	0.000	0.009	0.027	QQ	14.5582
Frequências Esperadas	1.5	6.9	2.2	1.4	0.5	0.1	4.2	5.5	1.3	0.2	0.4	2.8	24.5	21.7	0.7	3.3	3.6	2.0	23.6	0.8	2.6	0.9	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.44	-0.36	0.51	0.49	-0.73	-0.34	0.40	0.20	-0.29	-0.43	-0.60	-0.47	-1.27	0.79	0.39	0.96	1.29	0.75	-0.37	-0.91	-1.01	2.24	P	0.880766

Retardo -4	DPS	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	5	3	1	1	1	3	2	0	1	0	1	27	21	0	4	5	1	18	0	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.052	0.031	0.010	0.010	0.010	0.031	0.021	0.000	0.010	0.000	0.010	0.281	0.219	0.000	0.042	0.052	0.010	0.188	0.000	0.021	0.000	QQ	27.4806
Frequências Esperadas	1.3	5.7	2.0	1.3	0.4	0.1	3.8	4.7	1.2	0.1	0.3	2.3	20.7	19.4	0.5	2.9	3.2	1.8	20.2	0.7	2.2	0.8	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.16	-0.29	0.71	-0.29	0.90	3.04	-0.43	-1.30	-1.10	2.26	-0.53	-0.89	1.57	0.41	-0.75	0.66	1.01	-0.60	-0.56	-0.84	-0.14	-0.90	p	0.193165

Retardo -5	DPS	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	4	6	3	3	0	0	4	5	1	0	0	3	12	21	0	4	2	1	16	0	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.046	0.069	0.035	0.035	0.000	0.000	0.046	0.058	0.012	0.000	0.000	0.035	0.138	0.241	0.000	0.046	0.023	0.012	0.184	0.000	0.023	0.000	QQ	20.6715
Frequências Esperadas	1.0	5.2	1.8	1.2	0.4	0.1	3.6	4.2	1.0	0.1	0.3	2.1	18.6	17.7	0.5	2.8	3.1	1.6	18.3	0.6	2.0	0.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	2.98	0.35	0.91	1.74	-0.61	-0.31	0.24	0.39	0.05	-0.37	-0.52	0.61	-1.75	0.90	-0.68	0.75	-0.63	-0.46	-0.61	-0.80	-0.01	-0.87	p	0.541395

	DPS	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum prospectivo	1.38	0.95	0.42	0.08	-0.09	0.71	-1.33	-0.49	-1.65	0.28	-0.55	1.41	0.20	0.95	-0.77	-0.86	-0.75	0.06	0.95	-1.72	-1.95	-0.33

Resultados

Conduta Critério: DREM (1x1 do tipo drible para remate)

Análise Prospectiva

	DRE	1X1	LB	PC	CRUZ	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	83	647	137	91	72	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.010	0.076	0.016	0.011	0.008	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	DRE	1X1	LB	PC	CRUZ	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	80	0	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000	0.012	0.000	0.012	0.000	0.000	0.964	0.000	0.000	0.000	QQ	1553.5221
Frequências Esperadas	0.9	7.0	0.1	0.9	0.8	0.3	1.8	16.2	14.0	0.5	6.0	2.2	2.0	16.6	1.2	4.0	0.7	7.6	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.96	-2.77	-0.26	-0.96	-0.89	-0.57	-1.36	-4.23	-4.13	-0.73	-2.13	-1.52	-0.73	-4.58	-1.09	39.41	-0.86	-2.90	-0.44	p	0.0000

Retardo 2	DRE	1X1	LB	PC	CRUZ	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	0	0	0	15	0	3	0	0	1	0	1	12	1	2	4	2	1	23	1		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.000	0.000	0.227	0.000	0.046	0.000	0.000	0.015	0.000	0.015	0.182	0.015	0.030	0.061	0.030	0.015	0.349	0.015	QQ	431.3284
Frequências Esperadas	0.8	5.9	0.1	0.8	0.7	0.3	1.4	11.8	10.3	0.5	4.8	1.9	1.8	13.0	1.0	3.5	0.5	6.6	0.1	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.89	-2.57	-0.24	16.06	-0.83	5.08	-1.19	-3.82	-3.16	-0.68	-1.82	7.35	-0.61	-3.43	2.96	-0.81	0.67	6.74	2.26	P	0.0000

Retardo 3	DRE	1X1	LB	PC	CRUZ	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	0	1	1	0	3	0	1	2	24	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.027	0.027	0.000	0.081	0.000	0.027	0.054	0.649	0.000	0.027	0.000	0.054	0.027	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	QQ	113.9378
Frequências Esperadas	0.4	3.1	0.0	0.5	0.4	0.2	0.8	6.4	6.0	0.3	2.7	1.2	1.1	6.8	0.6	2.0	0.3	3.9	0.1	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.67	-1.26	5.03	-0.71	3.95	-0.42	0.28	-1.93	8.02	-0.54	-1.07	-1.10	0.87	-2.48	-0.80	-1.48	-0.54	-1.55	-0.29	P	0.0000

Retardo 4	DRE	1X1	LB	PC	CRUZ	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	1	2	0	0	1	0	1	9	4	1	2	0	0	7	2	4	0	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.028	0.056	0.000	0.000	0.028	0.000	0.028	0.250	0.111	0.028	0.056	0.000	0.000	0.194	0.056	0.111	0.000	0.056	0.000	QQ	15.5528
Frequências Esperadas	0.4	2.9	0.0	0.5	0.4	0.2	0.7	6.0	6.1	0.3	2.6	1.1	1.1	6.7	0.6	2.1	0.3	3.8	0.1	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.93	-0.57	-0.19	-0.71	0.89	-0.42	0.38	1.33	-0.94	1.37	-0.39	-1.07	-1.07	0.14	1.80	1.39	-0.53	-0.99	-0.29	p	0.687497

Retardo 5	DRE	1X1	LB	PC	CRUZ	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	1	3	0	2	1	0	1	1	5	0	2	2	0	6	1	4	0	3	0		
Probabilidades Condicionais	0.031	0.094	0.000	0.063	0.031	0.000	0.031	0.031	0.156	0.000	0.063	0.063	0.000	0.188	0.031	0.125	0.000	0.094	0.000	QQ	16.6388
Frequências Esperadas	0.4	2.6	0.0	0.5	0.4	0.2	0.6	5.4	5.5	0.3	2.3	1.0	1.0	5.7	0.6	1.8	0.2	3.3	0.1	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.94	0.23	-0.17	2.23	0.98	-0.40	0.48	-2.07	-0.23	-0.52	-0.23	1.03	-1.02	0.13	0.60	1.68	-0.50	-0.19	-0.28	p	0.614840

	DRE	1X1	LB	PC	CRUZ	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	-0.29	-3.10	1.86	7.12	1.83	1.46	-0.63	-4.79	-0.20	-0.49	-2.52	2.10	-1.14	-4.57	1.55	17.97	-0.79	0.50	0.43

Resultados

Conduta Critério: DREM (1x1 do tipo drible para remate)

Análise Retrospectiva

	DRE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	83	647	137	91	72	12	241	351	77	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.010	0.076	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	DRE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	2	0	0	1	0	0	2	1	1	18	14	0	0	0	1	42	1	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.024	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000	0.024	0.012	0.012	0.217	0.169	0.000	0.000	0.000	0.012	0.506	0.012	0.000	0.000	QQ	64.0633
Frequências Esperadas	0.9	7.0	1.5	1.0	0.8	0.1	2.6	3.8	0.8	1.8	16.2	14.0	0.5	6.0	2.2	2.0	16.6	1.2	2.8	0.7	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	-0.96	-1.98	-1.23	-1.00	0.26	-0.36	-1.65	-0.94	0.19	-0.60	0.50	-0.01	-0.73	-2.56	-1.52	-0.73	7.01	-0.14	-1.73	-0.86	p	0.00001

Retardo -2	DRE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	3	0	2	0	1	1	6	2	2	23	21	1	0	4	1	12	0	0	1		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.038	0.000	0.025	0.000	0.013	0.013	0.075	0.025	0.025	0.288	0.263	0.013	0.000	0.050	0.013	0.150	0.000	0.000	0.013	QQ	33.1485
Frequências Esperadas	0.8	6.3	1.6	1.1	0.4	0.1	2.8	3.9	0.9	1.9	17.2	14.9	0.5	2.7	2.4	1.5	17.4	0.6	1.8	0.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.89	-1.38	-1.28	0.92	-0.66	3.23	-1.09	1.08	1.17	0.10	1.60	1.76	0.66	-1.70	1.04	-0.43	-1.48	-0.79	-1.35	0.31	P	0.05968

Retardo -3	DRE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	6	1	3	0	0	2	5	2	1	10	8	0	2	6	2	19	0	4	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.085	0.014	0.042	0.000	0.000	0.028	0.070	0.028	0.014	0.141	0.113	0.000	0.028	0.085	0.028	0.268	0.000	0.056	0.000	QQ	26.1948
Frequências Esperadas	0.4	5.0	1.4	0.9	0.3	0.1	2.7	3.5	0.8	1.8	15.7	13.9	0.4	2.1	2.3	1.3	15.1	0.5	1.7	0.6	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.67	0.49	-0.37	2.22	-0.58	-0.27	-0.43	0.79	1.26	-0.59	-1.64	-1.77	-0.67	-0.08	2.48	0.67	1.15	-0.73	1.85	-0.77	P	0.24306

Retardo -4	DRE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	1	4	0	1	0	0	1	1	0	2	12	16	0	3	2	0	12	1	4	0		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.067	0.000	0.017	0.000	0.000	0.017	0.017	0.000	0.033	0.200	0.267	0.000	0.050	0.033	0.000	0.200	0.017	0.067	0.000	QQ	15.8471
Frequências Esperadas	0.4	3.9	1.3	0.8	0.3	0.1	2.4	3.0	0.7	1.5	13.0	12.1	0.3	1.8	2.0	1.1	12.6	0.4	1.4	0.5	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.93	0.03	-1.14	0.18	-0.52	-0.24	-0.92	-1.17	-0.87	0.46	-0.30	1.26	-0.59	0.90	-0.02	-1.07	-0.20	0.87	2.27	-0.71	p	0.82385

Retardo -5	DRE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	1	7	0	1	1	0	2	6	2	0	8	9	1	1	1	2	14	0	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.121	0.000	0.017	0.017	0.000	0.035	0.103	0.035	0.000	0.138	0.155	0.017	0.017	0.017	0.035	0.241	0.000	0.017	0.017	QQ	23.0221
Frequências Esperadas	0.4	3.8	1.2	0.8	0.2	0.1	2.4	2.8	0.6	1.4	12.4	11.8	0.3	1.9	2.1	1.0	12.2	0.4	1.3	0.5	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.94	1.73	-1.12	0.26	1.56	-0.25	-0.25	1.96	1.74	-1.21	-1.43	-0.91	1.27	-0.64	-0.75	0.96	0.58	-0.65	-0.30	0.73	p	0.400420

	DRE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum prospectivo	-0.29	-0.50	-2.30	1.15	0.03	0.94	-1.94	0.77	1.56	-0.82	-0.57	0.15	-0.03	-1.82	0.55	-0.27	3.16	-0.64	0.33	-0.58

Resultados

Conduta Critério: DSA (1x1 sem apoios)

Análise Prospectiva

	DSA	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	207	523	137	91	72	12	30	166	1504	1302	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.024	0.061	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	DSA	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	9	5	1	2	9	0	0	2	9	15	23	18	16	17	4	18	11	48	0		
Probabilidades Condicionais	0.044	0.024	0.005	0.010	0.044	0.000	0.000	0.010	0.044	0.073	0.111	0.087	0.077	0.082	0.019	0.087	0.053	0.232	0.000	QQ	254.5449
Frequências Esperadas	5.6	14.0	0.2	2.2	1.9	0.3	0.8	4.5	40.4	35.0	15.0	5.6	5.1	41.4	2.9	9.9	1.8	18.9	0.5	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	1.50	-2.53	2.12	-0.16	5.17	-0.58	-0.91	-1.19	-5.58	-3.76	2.19	5.42	5.00	-4.29	0.68	2.69	6.98	7.14	-0.71	p	0.0000

Retardo 2	DSA	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	6	6	1	5	3	1	1	1	15	30	6	11	7	15	3	11	0	33	1		
Probabilidades Condicionais	0.039	0.039	0.006	0.032	0.019	0.006	0.006	0.006	0.096	0.192	0.039	0.071	0.045	0.096	0.019	0.071	0.000	0.212	0.006	QQ	72.7788
Frequências Esperadas	4.5	11.4	0.1	1.9	1.6	0.3	0.7	3.3	28.0	24.2	11.4	4.6	4.3	30.8	2.4	8.2	1.2	15.7	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.72	-1.67	2.36	2.30	1.13	1.41	0.39	-1.28	-2.74	1.29	-1.69	3.07	1.35	-3.22	0.37	1.03	-1.13	4.67	1.14	P	0.0000

Retardo 3	DSA	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	6	0	3	3	1	0	4	17	25	6	4	5	19	1	8	1	13	0		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.051	0.000	0.025	0.025	0.009	0.000	0.034	0.144	0.212	0.051	0.034	0.042	0.161	0.009	0.068	0.009	0.110	0.000	QQ	15.6423
Frequências Esperadas	3.2	8.2	0.1	1.6	1.4	0.2	0.5	2.4	20.5	19.2	8.5	3.7	3.5	21.8	2.0	6.5	0.9	12.4	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.67	-0.81	-0.35	1.14	1.41	1.84	-0.75	1.03	-0.86	1.45	-0.91	0.16	0.80	-0.67	-0.72	0.60	0.08	0.18	-0.53	P	0.681612

Retardo 4	DSA	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	5	0	0	3	0	1	2	17	25	2	6	3	17	2	10	0	5	0		
Probabilidades Condicionais	0.020	0.050	0.000	0.000	0.030	0.000	0.010	0.020	0.170	0.250	0.020	0.060	0.030	0.170	0.020	0.100	0.000	0.050	0.000	QQ	24.5511
Frequências Esperadas	2.6	6.8	0.1	1.4	1.2	0.2	0.5	1.9	16.7	17.0	7.2	3.1	3.1	18.6	1.7	5.7	0.8	10.6	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.35	-0.71	-0.31	-1.20	1.70	-0.42	0.77	0.06	0.07	2.16	-2.03	1.70	-0.05	-0.40	0.24	1.86	-0.90	-1.84	-0.48	p	0.175435

Retardo 5	DSA	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	9	0	2	1	0	2	0	14	23	6	4	2	13	0	9	0	4	0		
Probabilidades Condicionais	0.022	0.099	0.000	0.022	0.011	0.000	0.022	0.000	0.154	0.253	0.066	0.044	0.022	0.143	0.000	0.099	0.000	0.044	0.000	QQ	23.4946
Frequências Esperadas	2.3	6.3	0.1	1.4	1.1	0.2	0.5	1.8	15.3	15.6	6.6	2.8	2.9	16.3	1.6	5.2	0.7	9.5	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.21	1.10	-0.29	0.57	-0.11	-0.43	2.31	-1.36	-0.36	2.07	-0.26	0.72	-0.52	-0.91	-1.29	1.76	-0.85	-1.89	-0.47	p	0.215842

	DSA	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	0.44	-2.07	1.58	1.19	4.16	0.81	0.81	-1.23	-4.24	1.44	-1.21	4.95	2.94	-4.24	-0.32	3.55	1.87	3.69	-0.47

Resultados

Conduta Critério: DSA (1x1 sem apoios)

Análise Retrospectiva

	DSA	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM
N (amostra total)	207	523	12	137	91	72	12	241	351	77	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367
Probabilidades Incondicionais	0.024	0.061	0.001	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043

Retardo -1	DSA	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM		
Frequências Observadas	9	19	0	0	0	1	0	0	5	4	0	2	76	4	3	0	0	3	77	3	1		
Probabilidades Condicionais	0.044	0.092	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.024	0.019	0.000	0.010	0.367	0.019	0.015	0.000	0.000	0.015	0.372	0.015	0.005	QQ	147.818
Frequências Esperadas	5.6	14.0	0.3	3.7	2.4	1.9	0.3	6.5	9.4	2.1	0.6	4.5	40.4	35.0	1.3	15.0	5.6	5.1	41.4	2.9	7.1	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	1.50	1.39	-0.58	-1.96	-1.59	-0.68	-0.58	-2.62	-1.50	1.37	-0.78	-1.39	6.33	-5.82	1.53	-4.07	-2.42	-0.94	6.28	0.08	-2.36	p	0.00000

Retardo -2	DSA	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM		
Frequências Observadas	6	10	0	6	1	0	1	4	22	5	1	2	60	27	5	1	1	4	38	2	2		
Probabilidades Condicionais	0.030	0.051	0.000	0.030	0.005	0.000	0.005	0.020	0.111	0.025	0.005	0.010	0.303	0.136	0.025	0.005	0.005	0.020	0.192	0.010	0.010	QQ	65.2765
Frequências Esperadas	4.5	13.0	0.3	4.0	2.6	1.1	0.2	6.8	9.7	2.2	0.6	4.6	42.5	36.9	1.3	6.8	6.0	3.8	43.1	1.5	4.3	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.72	-0.87	-0.60	1.05	-1.03	-1.05	1.80	-1.12	4.11	1.90	0.51	-1.25	3.07	-1.83	3.30	-2.29	-2.10	0.13	-0.89	0.41	-1.15	P	0.00000

Retardo -3	DSA	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM		
Frequências Observadas	2	6	0	3	1	0	0	7	13	4	1	7	36	26	0	5	6	3	37	2	2		
Probabilidades Condicionais	0.012	0.037	0.000	0.019	0.006	0.000	0.000	0.044	0.081	0.025	0.006	0.044	0.224	0.162	0.000	0.031	0.037	0.019	0.230	0.012	0.012	QQ	17.1325
Frequências Esperadas	3.2	9.1	0.3	3.3	2.1	0.7	0.2	6.1	8.0	1.9	0.5	4.0	35.6	31.5	1.0	4.8	5.2	2.9	34.2	1.2	3.8	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.67	-1.06	-0.57	-0.15	-0.75	-0.88	-0.41	0.38	1.82	1.52	0.70	1.53	0.08	-1.11	-1.01	0.10	0.34	0.08	0.55	0.77	-0.94	P	0.75654

Retardo -4	DSA	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM		
Frequências Observadas	2	5	0	6	0	0	1	3	8	2	0	4	31	27	0	5	3	6	27	0	4		
Probabilidades Condicionais	0.015	0.037	0.000	0.045	0.000	0.000	0.008	0.022	0.060	0.015	0.000	0.030	0.231	0.202	0.000	0.037	0.022	0.045	0.202	0.000	0.030	QQ	24.8604
Frequências Esperadas	2.6	7.2	0.3	2.8	1.9	0.6	0.1	5.3	6.6	1.6	0.4	3.2	28.9	27.1	0.8	4.1	4.5	2.5	28.2	1.0	3.1	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.35	-0.84	-0.56	1.95	-1.39	-0.78	2.48	-1.04	0.56	0.29	-0.63	0.43	0.44	-0.01	-0.89	0.48	-0.73	2.26	-0.26	-1.00	0.53	p	0.30352

Retardo -5	DSA	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM		
Frequências Observadas	2	6	1	2	0	0	0	5	14	2	0	1	18	34	0	5	4	3	17	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.052	0.009	0.017	0.000	0.000	0.000	0.043	0.121	0.017	0.000	0.009	0.155	0.293	0.000	0.043	0.035	0.026	0.147	0.009	0.009	QQ	31.8841
Frequências Esperadas	2.3	6.0	0.3	2.4	1.5	0.5	0.1	4.7	5.6	1.3	0.4	2.8	24.9	23.5	0.6	3.7	4.1	2.1	24.4	0.8	2.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.21	-0.02	1.38	-0.27	-1.27	-0.70	-0.36	0.12	3.66	0.66	-0.60	-1.12	-1.57	2.45	-0.79	0.69	-0.06	0.65	-1.71	0.18	-1.06	p	0.079192

	DSA	1X1	PS	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM
Zsum prospectivo	0.44	-0.63	-0.42	0.28	-2.70	-1.83	1.31	-1.91	3.87	2.57	-0.36	-0.81	3.73	-2.83	0.96	-2.28	-2.22	0.97	1.78	0.20	-2.23

Resultados

Conduta Critério: DUA (1x1 com um apoio)

Análise Prospectiva

	DUA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	227	503	137	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.027	0.059	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	DUA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	6	15	1	1	3	1	0	2	28	21	1	26	9	17	24	5	20	14	33	0		
Probabilidades Condicionais	0.026	0.066	0.004	0.004	0.013	0.004	0.000	0.009	0.123	0.093	0.004	0.115	0.040	0.075	0.106	0.022	0.088	0.062	0.145	0.000	QQ	158.358
Frequências Esperadas	6.7	14.8	0.2	2.4	2.1	0.4	0.9	4.9	44.3	38.4	1.4	16.4	6.1	5.5	45.4	3.2	10.8	2.0	20.7	0.5	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.27	0.05	1.99	-0.94	0.62	1.10	-0.96	-1.34	-2.77	-3.12	-0.35	2.50	1.21	5.01	-3.60	1.06	2.91	8.73	2.88	-0.74	p	0.0000

Retardo 2	DUA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	7	10	0	5	2	1	1	1	21	21	0	15	9	12	28	4	14	2	37	0		
Probabilidades Condicionais	0.037	0.053	0.000	0.026	0.011	0.005	0.005	0.005	0.111	0.111	0.000	0.079	0.047	0.063	0.147	0.021	0.074	0.011	0.195	0.000	QQ	50.9325
Frequências Esperadas	6.1	13.3	0.2	2.3	1.9	0.3	0.8	4.0	34.1	29.5	1.3	13.9	5.6	5.2	37.6	3.0	10.0	1.5	19.1	0.4	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.39	-0.94	-0.41	1.82	0.04	1.17	0.19	-1.53	-2.51	-1.73	-1.16	0.31	1.48	3.06	-1.77	0.61	1.34	0.42	4.39	-0.65	P	0.00010

Retardo 3	DUA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	10	4	1	4	2	0	1	1	14	24	1	14	6	6	19	5	11	3	20	1		
Probabilidades Condicionais	0.068	0.027	0.007	0.027	0.014	0.000	0.007	0.007	0.095	0.163	0.007	0.095	0.041	0.041	0.129	0.034	0.075	0.020	0.136	0.007	QQ	39.5254
Frequências Esperadas	4.3	9.8	0.1	2.0	1.7	0.2	0.7	3.0	25.6	24.0	1.1	10.6	4.6	4.4	27.2	2.5	8.1	1.1	15.5	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	2.79	-1.95	2.26	1.47	0.23	-0.50	0.39	-1.19	-2.55	0.01	-0.12	1.08	0.66	0.79	-1.76	1.62	1.05	1.76	1.24	1.14	P	0.00384

Retardo 4	DUA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	3	5	0	0	2	0	0	3	21	21	0	7	7	5	19	0	7	3	19	0		
Probabilidades Condicionais	0.025	0.041	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000	0.025	0.172	0.172	0.000	0.057	0.057	0.041	0.156	0.000	0.057	0.025	0.156	0.000	QQ	19.2656
Frequências Esperadas	3.5	7.8	0.1	1.7	1.4	0.2	0.6	2.3	20.4	20.7	1.0	8.8	3.8	3.8	22.6	2.1	7.0	1.0	12.9	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-0.29	-1.06	-0.34	-1.33	0.48	-0.46	-0.77	0.44	0.14	0.08	-0.99	-0.64	1.72	0.66	-0.86	-1.47	0.00	2.13	1.81	-0.53	p	0.43997

Retardo 5	DUA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	7	5	0	4	2	0	2	1	19	11	1	13	4	3	21	0	4	0	5	0		
Probabilidades Condicionais	0.069	0.049	0.000	0.039	0.020	0.000	0.020	0.010	0.186	0.108	0.010	0.128	0.039	0.029	0.206	0.000	0.039	0.000	0.049	0.000	QQ	30.4448
Frequências Esperadas	2.9	6.8	0.1	1.5	1.2	0.2	0.5	2.0	17.1	17.5	0.8	7.4	3.2	3.2	18.3	1.8	5.8	0.8	10.6	0.2	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	2.49	-0.73	-0.30	2.06	0.68	-0.45	2.11	-0.71	0.51	-1.73	0.17	2.14	0.48	-0.12	0.71	-1.36	-0.77	-0.90	-1.84	-0.50	p	0.046308

	DUA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	2.29	-2.07	1.43	1.38	0.92	0.38	0.43	-1.94	-3.21	-2.90	-1.10	2.41	2,48	4.20	-3.26	0.21	2.03	5.43	3.79	-0.57

Resultados

Conduta Critério: DUA (1x1 com um apoio)

Análise Retrospectiva

	DUA	1X1	PS	LB	PC	CRUZ	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	227	503	12	137	91	72	241	351	77	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.027	0.059	0.001	0.016	0.011	0.008	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.002	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	DUA	1X1	PS	LB	PC	CRUZ	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	6	10	0	1	0	2	0	4	3	0	5	87	16	2	1	0	8	80	2	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.026	0.044	0.000	0.004	0.000	0.009	0.000	0.018	0.013	0.000	0.022	0.383	0.071	0.009	0.004	0.000	0.035	0.352	0.009	0.000	0.000	QQ	136.2176
Frequências Esperadas	6.7	14.8	0.4	4.0	2.7	2.1	7.1	10.3	2.3	0.6	4.9	44.3	38.4	1.4	16.4	6.1	5.5	45.4	3.2	7.8	2.0	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	-0.27	-1.31	-0.60	-1.55	-1.67	-0.08	-2.75	-2.05	0.50	-0.82	0.05	7.26	-4.02	0.50	-4.01	-2.54	1.08	5.84	-0.66	-2.88	-1.43	p	0.0000

Retardo -2	DUA	1X1	PS	LB	PC	CRUZ	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	7	10	0	2	0	0	4	29	5	1	4	51	37	2	7	7	6	42	1	2	2		
Probabilidades Condicionais	0.032	0.046	0.009	0.009	0.009	0.009	0.018	0.132	0.023	0.005	0.018	0.233	0.169	0.009	0.032	0.032	0.027	0.192	0.005	0.009	0.009	QQ	48.9623
Frequências Esperadas	6.1	13.3	0.4	4.4	2.9	1.2	7.6	10.7	2.5	0.7	5.1	47.0	40.8	1.4	7.5	6.6	4.2	47.7	1.7	4.8	2.0	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.39	-0.95	-0.63	-1.17	-1.74	-1.11	-1.34	5.81	1.65	0.41	-0.51	0.67	-0.67	0.48	-0.19	0.15	0.93	-0.95	-0.52	-1.31	-0.01	P	0.000841

Retardo -3	DUA	1X1	PS	LB	PC	CRUZ	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	10	8	0	5	3	1	5	12	4	1	4	33	39	4	6	5	2	31	2	2	1		
Probabilidades Condicionais	0.056	0.045	0.000	0.028	0.017	0.006	0.028	0.067	0.023	0.006	0.023	0.185	0.219	0.023	0.034	0.028	0.011	0.174	0.011	0.011	0.006	QQ	26.2001
Frequências Esperadas	4.3	9.2	0.4	3.6	2.3	0.8	6.7	8.9	2.1	0.6	4.4	39.3	34.8	1.1	5.3	5.8	3.2	37.8	1.3	4.2	1.4	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	2.79	-0.40	-0.61	0.75	0.49	0.19	-0.69	1.08	1.31	0.59	-0.21	-1.16	0.80	2.83	0.32	-0.34	-0.67	-1.26	0.62	-1.09	-0.38	P	0.242841

Retardo -4	DUA	1X1	PS	LB	PC	CRUZ	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	3	5	0	5	3	1	7	7	1	1	1	31	40	0	3	1	2	35	2	4	0		
Probabilidades Condicionais	0.020	0.033	0.000	0.033	0.020	0.007	0.046	0.046	0.007	0.007	0.007	0.204	0.263	0.000	0.020	0.007	0.013	0.230	0.013	0.026	0.000	QQ	17.2138
Frequências Esperadas	3.5	7.5	0.3	3.2	2.1	0.7	6.0	7.5	1.9	0.4	3.7	32.8	30.7	0.9	4.6	5.1	2.8	32.0	1.1	3.5	1.2	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-0.29	-0.95	-0.60	1.04	0.62	0.42	0.40	-0.19	-0.64	0.87	-1.43	-0.37	1.91	-0.95	-0.77	-1.88	-0.51	0.61	0.87	0.27	-1.14	p	0.751996

Retardo -5	DUA	1X1	PS	LB	PC	CRUZ	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL		
Frequências Observadas	7	5	2	2	4	1	6	8	1	1	4	30	24	0	2	5	3	20	0	0	4		
Probabilidades Condicionais	0.054	0.039	0.016	0.016	0.031	0.008	0.016	0.062	0.008	0.008	0.031	0.233	0.186	0.000	0.016	0.039	0.023	0.155	0.000	0.000	0.031	QQ	38.1172
Frequências Esperadas	2.9	6.4	0.3	2.7	1.7	0.5	5.3	6.3	1.4	0.4	3.2	27.6	26.2	0.7	4.1	4.6	2.3	27.1	0.9	3.0	1.1	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	2.49	-0.58	3.08	-0.43	1.77	0.64	0.33	0.72	-0.35	0.98	0.49	0.51	-0.48	-0.84	-1.08	0.21	0.46	-1.56	-0.98	-1.77	2.82	p	0.017818

	DUA	1X1	PS	LB	PC	CRUZ	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL
Zsum prospectivo	2.29	-1.87	0.29	-0.61	-0.24	0.03	-1.81	2.40	1.10	0.91	-0.72	3.09	-1.10	0.90	-2.56	-1.97	0.58	1.20	-0.30	-3.03	-0.04

Resultados

Conduta Critério: DVA (1x1 com vários apoios)

Análise Prospectiva

	DVA	1X1	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	296	434	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.034	0.050	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	DVA	1X1	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	8	11	0	4	0	0	1	33	27	0	37	17	24	36	8	56	11	23	0		
Probabilidades Condicionais	0.027	0.037	0.000	0.014	0.000	0.000	0.003	0.112	0.091	0.000	0.125	0.057	0.081	0.122	0.027	0.189	0.037	0.078	0.000	QQ	273.4272
Frequências Esperadas	11.4	16.7	3.2	2.8	0.5	1.2	6.4	57.8	50.0	1.8	21.4	8.0	7.2	59.2	4.1	14.1	2.6	27.0	0.7	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.04	-1.46	-1.83	0.76	-0.69	-1.10	-2.20	-3.70	-3.64	-1.39	3.57	3.32	6.45	-3.43	1.97	11.6	5.38	-0.82	-0.85	p	0.0000

Retardo 2	DVA	1X1	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	7	12	9	5	0	2	2	24	39	0	16	15	10	27	10	20	2	60	0		
Probabilidades Condicionais	0.027	0.046	0.035	0.019	0.000	0.008	0.008	0.092	0.150	0.000	0.062	0.058	0.039	0.104	0.039	0.077	0.008	0.231	0.000	QQ	112.2188
Frequências Esperadas	10.6	15.8	3.1	2.7	0.5	1.1	5.4	46.7	40.4	1.8	19.0	7.7	7.1	51.4	4.1	13.6	2.0	26.1	0.6	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.16	-1.01	3.38	1.47	-0.69	0.83	-1.52	-3.73	-0.25	-1.37	-0.74	2.74	1.11	-3.87	3.03	1.81	-0.03	7.13	-0.77	P	0.0000

Retardo 3	DVA	1X1	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	4	8	7	6	1	1	4	24	32	0	16	6	3	35	2	11	3	28	1		
Probabilidades Condicionais	0.021	0.042	0.037	0.031	0.005	0.005	0.021	0.125	0.167	0.000	0.083	0.031	0.016	0.182	0.010	0.057	0.016	0.146	0.005	QQ	30.5326
Frequências Esperadas	7.7	10.8	2.6	2.2	0.3	0.9	4.0	33.4	31.3	1.5	13.9	6.0	5.7	35.5	3.3	10.6	1.5	20.2	0.4	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	-1.39	-0.89	2.81	2.58	1.23	0.12	0.02	-1.82	0.14	-1.24	0.59	-0.01	-1.18	-0.09	-0.71	0.12	1.25	1.87	0.84	P	0.045310

Retardo 4	DVA	1X1	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	7	6	3	1	3	1	4	25	29	2	11	2	5	26	2	10	2	20	0		
Probabilidades Condicionais	0.044	0.038	0.019	0.006	0.019	0.006	0.025	0.157	0.182	0.013	0.069	0.013	0.031	0.164	0.013	0.063	0.013	0.126	0.000	QQ	35.0793
Frequências Esperadas	6.1	8.7	2.2	1.9	0.3	0.8	3.1	26.6	27.0	1.2	11.5	4.9	4.9	29.5	2.7	9.1	1.2	16.9	0.4	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.36	-0.94	0.54	-0.65	5.31	0.28	0.55	-0.35	0.44	0.69	-0.15	-1.35	0.05	-0.73	-0.43	0.31	0.69	0.82	-0.61	p	0.013725

Retardo 5	DVA	1X1	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	6	7	5	4	0	0	2	23	25	2	7	3	6	19	3	10	0	14	0		
Probabilidades Condicionais	0.044	0.052	0.037	0.029	0.000	0.000	0.015	0.169	0.184	0.015	0.052	0.022	0.044	0.140	0.022	0.074	0.000	0.103	0.000	QQ	15.4695
Frequências Esperadas	5.6	7.3	2.0	1.7	0.3	0.7	2.6	22.8	23.4	1.1	9.9	4.2	4.3	24.4	2.4	7.7	1.0	14.1	0.3	GL	19
Resíduos Ajustados (z)	0.15	-0.11	2.14	1.85	-0.53	-0.84	-0.41	0.05	0.38	0.83	-0.98	-0.61	0.86	-1.22	0.41	0.87	-1.04	-0.04	-0.58	p	0.692953

	DVA	1X1	PC	CRUZ	IGR	GOL	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	-1.38	-1.97	3.15	2.69	2.07	-0.32	-1.59	-4.27	-1.31	-1.11	1.02	1.83	3.26	-4.18	1.91	6.58	2.80	4.00	-0.88

Resultados

Conduta Critério: DVA (1x1 vários apoios)

Análise Retrospectiva

	DVA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
N (amostra total)	296	434	137	91	72	12	241	351	77	10	22	166	1504	1302	557	207	188	1540	107	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.034	0.050	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.001	0.003	0.019	0.176	0.152	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.043	0.008

Retardo -1	DVA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	8	2	0	0	2	0	0	13	2	0	1	8	65	44	0	0	5	146	0	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.027	0.007	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.044	0.007	0.000	0.003	0.027	0.220	0.149	0.000	0.000	0.017	0.493	0.000	0.000	0.000	QQ	220.548
Frequências Esperadas	11.4	16.7	5.3	3.5	2.8	0.5	9.3	13.5	3.0	0.4	0.8	6.4	57.8	50.0	21.4	8.0	7.2	59.2	4.1	10.1	2.6	GL	23
Resíduos Ajustados (z)	-1.04	-3.77	-2.36	-1.92	-0.47	-0.69	-3.15	-0.14	-0.57	-0.63	0.17	0.66	1.08	-0.95	-4.90	-2.91	-0.85	12.87	-2.08	-3.30	-1.64	p	0.0000

Retardo -2	DVA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	7	8	4	3	1	0	5	25	3	0	1	13	74	75	2	9	6	42	1	0	1		
Probabilidades Condicionais	0.025	0.029	0.014	0.011	0.004	0.000	0.018	0.089	0.011	0.000	0.004	0.046	0.264	0.268	0.007	0.032	0.021	0.150	0.004	0.000	0.004	QQ	61.0486
Frequências Esperadas	10.6	14.1	5.6	3.7	1.5	0.3	9.7	13.7	3.1	0.4	0.9	6.5	60.1	52.2	9.6	8.5	5.3	61.0	2.1	6.1	2.6	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.16	-1.71	-0.70	-0.38	-0.43	-0.55	-1.56	3.19	-0.08	-0.65	0.16	2.61	2.07	3.58	-2.55	0.19	0.31	-2.80	-0.79	-2.56	-1.01	P	0.00001

Retardo -3	DVA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	4	4	5	8	0	0	13	16	2	0	1	3	37	53	5	12	5	61	2	5	4		
Probabilidades Condicionais	0.017	0.017	0.021	0.033	0.000	0.000	0.054	0.066	0.008	0.000	0.004	0.012	0.153	0.219	0.021	0.050	0.021	0.252	0.008	0.021	0.017	QQ	34.9791
Frequências Esperadas	7.7	10.7	4.9	3.1	1.1	0.2	9.2	12.1	2.9	0.4	0.8	6.0	53.5	47.3	7.2	7.9	4.3	51.4	1.8	5.7	2.0	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.39	-2.13	0.04	2.86	-1.09	-0.50	1.32	1.17	-0.54	-0.65	0.28	-1.28	-2.60	0.94	-0.85	1.52	0.35	1.55	0.18	-0.29	1.48	P	0.03889

Retardo -4	DVA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	7	6	2	4	1	0	4	4	2	1	0	2	45	50	7	10	5	40	2	10	0		
Probabilidades Condicionais	0.035	0.030	0.010	0.020	0.005	0.000	0.020	0.020	0.010	0.005	0.000	0.010	0.222	0.246	0.035	0.049	0.025	0.197	0.010	0.049	0.000	QQ	25.9443
Frequências Esperadas	6.1	8.6	4.3	2.8	0.9	0.2	8.1	10.0	2.5	0.3	0.6	4.9	43.9	41.0	6.1	6.8	3.8	42.7	1.5	4.7	1.7	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.36	-0.92	-1.12	0.72	0.12	-0.45	-1.49	-1.99	-0.31	1.27	-0.78	-1.35	0.20	1.61	0.36	1.25	0.64	-0.48	0.45	2.54	-1.32	p	0.25374

Retardo -5	DVA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL		
Frequências Observadas	6	10	1	4	0	1	12	11	5	0	0	4	31	30	8	3	2	48	3	6	4		
Probabilidades Condicionais	0.032	0.053	0.005	0.021	0.000	0.005	0.063	0.058	0.026	0.000	0.000	0.021	0.163	0.158	0.042	0.016	0.011	0.253	0.016	0.032	0.021	QQ	31.9890
Frequências Esperadas	5.6	8.0	3.9	2.5	0.8	0.2	7.8	9.2	2.1	0.3	0.6	4.7	40.7	38.5	6.1	6.7	3.4	40.0	1.4	4.4	1.6	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.15	0.73	-1.53	0.95	-0.91	1.78	1.58	0.61	2.08	-0.55	-0.78	-0.31	-1.75	-1.58	0.82	-1.50	-0.79	1.46	1.43	0.79	1.92	p	0.077387

	DVA	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	TP	PLL	IAD	CB	DUE	REM	FAL
Zsum prospectivo	-1.38	-3.48	-2.54	1.00	-1.24	-0.18	-1.48	1.27	0.26	-0.54	-0.42	0.15	-0.45	1.61	-3.18	-0.65	-0.15	5.64	-0.36	-1.26	-0.25

Resultados

Conduta Critério: DUEL (duelo)

Análise Prospectiva

	DUEL	1X1	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	107	730	91	72	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	367	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.013	0.085	0.011	0.008	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.043	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	DUEL	1X1	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	10	5	1	0	0	1	6	1	2	8	4	11	1	2	51	4		
Probabilidades Condicionais	0.094	0.047	0.009	0.000	0.000	0.009	0.056	0.009	0.019	0.075	0.037	0.103	0.009	0.019	0.477	0.037	QQ	341.8501
Frequências Esperadas	1.5	10.1	1.2	1.0	2.3	20.9	18.1	0.7	7.7	2.9	2.6	21.4	5.1	0.9	9.7	0.2	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	7.08	-1.71	-0.14	-1.01	-1.55	-4.88	-3.14	0.41	-2.16	3.09	0.88	-2.53	-1.87	1.12	13.96	7.56	p	0.0000

Retardo 2	DUEL	1X1	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	5	4	0	0	0	7	11	0	1	5	0	7	2	2	8	0		
Probabilidades Condicionais	0.096	0.077	0.000	0.000	0.000	0.134	0.212	0.000	0.019	0.096	0.000	0.134	0.039	0.039	0.154	0.000	QQ	47.2272
Frequências Esperadas	0.8	5.3	0.6	0.5	1.1	9.3	8.1	0.4	3.8	1.5	1.4	10.3	2.7	0.4	5.2	0.1	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	4.70	-0.59	-0.80	-0.74	-1.06	-0.85	1.12	-0.60	-1.50	2.85	-1.22	-1.15	-0.45	2.50	1.29	-0.34	P	0.000212

Retardo 3	DUEL	1X1	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	0	6	1	1	0	7	10	0	4	2	1	3	2	1	6	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.136	0.023	0.023	0.000	0.159	0.227	0.000	0.091	0.046	0.023	0.068	0.046	0.023	0.136	0.000	QQ	10.6768
Frequências Esperadas	0.7	4.2	0.6	0.5	0.9	7.7	7.2	0.3	3.2	1.4	1.3	8.1	2.4	0.3	4.6	0.1	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	-0.87	0.90	0.54	0.69	-0.97	-0.26	1.16	-0.58	0.48	0.54	-0.28	-2.00	-0.29	1.13	0.68	-0.32	P	0.907741

Retardo 4	DUEL	1X1	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	3	4	0	2	1	3	5	1	0	1	0	12	0	1	5	0		
Probabilidades Condicionais	0.079	0.105	0.000	0.053	0.026	0.079	0.132	0.026	0.000	0.026	0.000	0.316	0.000	0.026	0.132	0.000	QQ	30.5332
Frequências Esperadas	0.6	3.5	0.5	0.4	0.7	6.4	6.4	0.3	2.7	1.2	1.2	7.1	2.2	0.3	4.0	0.1	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	2.97	0.26	-0.73	2.34	0.32	-1.47	-0.63	1.30	-1.73	-0.16	-1.10	2.07	-1.53	1.30	0.51	-0.30	p	0.032545

Retardo 5	DUEL	1X1	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	0	4	0	0	1	3	8	0	5	1	1	3	4	1	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.121	0.000	0.000	0.030	0.091	0.242	0.000	0.152	0.030	0.030	0.091	0.121	0.030	0.061	0.000	QQ	14.1968
Frequências Esperadas	0.6	3.1	0.5	0.4	0.6	5.5	5.7	0.3	2.4	1.0	1.0	5.9	1.9	0.3	3.4	0.1	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	-0.77	0.51	-0.71	-0.64	0.45	-1.18	1.08	-0.53	1.74	-0.02	-0.04	-1.33	1.61	1.50	-0.82	-0.28	p	0.716855

	DUEL	1X1	PC	CRUZ	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	5.86	-0.28	-0.82	0.29	-1.26	-3.86	-0.18	0.0	-1.42	2.82	-0.79	-2.21	-1.13	3.38	6.99	2.83

Resultados

Conduta Critério: DUE (duelo)

Análise Retrospectiva

	DUE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL
N (amostra total)	107	730	137	91	72	12	241	351	77	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.013	0.085	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.043	0.008

Retardo -1	DUE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	10	17	0	0	2	2	0	0	0	0	0	3	1	1	30	0	26	7	8	0		
Probabilidades Condicionais	0.094	0.159	0.000	0.000	0.019	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028	0.009	0.009	0.280	0.000	0.243	0.065	0.075	0.000	QQ	419.719
Frequências Esperadas	1.5	10.1	1.9	1.3	1.0	0.2	3.3	4.9	1.1	0.3	2.3	20.9	18.1	0.7	7.7	2.9	2.6	21.4	3.7	0.9	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	7.08	2.28	-1.40	-1.14	1.01	4.53	-1.87	-2.28	-1.05	-0.56	-1.55	-4.39	-4.44	0.41	8.37	-1.73	14.76	-3.50	2.32	-0.98	p	0.0000

Retardo -2	DUE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	5	17	0	1	0	1	1	1	2	1	0	18	9	2	23	4	1	20	1	0		
Probabilidades Condicionais	0.047	0.159	0.000	0.009	0.000	0.009	0.009	0.009	0.019	0.009	0.000	0.168	0.084	0.019	0.215	0.037	0.009	0.187	0.009	0.000	QQ	164.674
Frequências Esperadas	0.8	9.5	2.1	1.4	0.6	0.1	3.7	5.2	1.2	0.3	2.5	23.0	19.9	0.7	3.7	3.2	2.0	23.3	2.3	1.0	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	4.70	2.59	-1.49	-0.36	-0.77	2.72	-1.44	-1.92	0.74	1.18	-1.61	-1.18	-2.74	1.57	10.35	0.44	-0.74	-0.78	-0.89	-1.00	P	0.0000

Retardo -3	DUE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	8	3	0	1	0	1	8	1	0	2	20	21	2	1	0	5	24	5	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.078	0.029	0.000	0.010	0.000	0.010	0.078	0.010	0.000	0.020	0.196	0.206	0.020	0.010	0.000	0.049	0.235	0.049	0.000	QQ	25.7964
Frequências Esperadas	0.7	7.7	2.1	1.3	0.5	0.1	3.9	5.1	1.2	0.3	2.5	22.5	20.0	0.6	3.0	3.3	1.8	21.7	2.4	0.8	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	-0.87	0.10	0.66	-1.16	0.77	-0.32	-1.50	1.33	-0.20	-0.57	-0.35	-0.61	0.26	1.75	-1.20	-1.87	2.41	0.57	1.72	-0.92	P	0.21393

Retardo -4	DUE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	3	4	2	0	1	0	2	4	1	0	2	24	22	0	2	3	1	16	2	0		
Probabilidades Condicionais	0.034	0.045	0.023	0.000	0.011	0.000	0.023	0.045	0.011	0.000	0.023	0.270	0.247	0.000	0.023	0.034	0.011	0.180	0.023	0.000	QQ	17.6247
Frequências Esperadas	0.6	6.5	1.9	1.2	0.4	0.1	3.5	4.4	1.1	0.3	2.2	19.2	18.0	0.5	2.7	3.0	1.7	18.7	2.0	0.7	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	2.97	-1.01	0.10	-1.13	0.99	-0.29	-0.84	-0.19	-0.08	-0.51	-0.11	1.24	1.07	-0.72	-0.43	0.00	-0.52	-0.72	-0.04	-0.86	p	0.67316

Retardo -5	DUE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	3	0	5	0	0	6	4	2	0	2	18	20	1	1	0	0	12	5	1		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.038	0.000	0.063	0.000	0.000	0.075	0.050	0.025	0.000	0.025	0.225	0.250	0.013	0.013	0.000	0.000	0.150	0.063	0.013	QQ	37.2212
Frequências Esperadas	0.6	5.8	1.7	1.1	0.3	0.1	3.3	3.9	0.9	0.2	2.0	17.1	16.2	0.4	2.6	2.8	1.4	16.8	1.9	0.7	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	-0.77	-1.20	-1.31	3.87	-0.58	-0.30	1.55	0.06	1.22	-0.50	0.03	0.24	1.06	0.91	-1.00	-1.73	-1.22	-1.34	2.36	0.39	p	0.015927

	DUE	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL
Zsum prospectivo	5.86	1.23	-1.54	0.04	0.64	2.84	-1.83	-1.34	0.28	-0.43	-1.61	-2.10	-2.14	1.75	7.20	-2.19	6.57	-2.58	2.45	-1.51

Resultados

Conduta Critério: DUELO

Análise pela técnica de Coordenadas Polares

	DUEL	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	REM	FAL
Zsum Prospectivo (x)	5.86	-0.28	-0.48	-0.82	0.29	-0.67	-1.26	-3.86	-0.18	0.00	-1.42	2.82	-0.79	-2.21	-1.13	3.38
Zsum Retrospectivo (y)	5.86	1.23	-1.54	0.04	0.64	2.84	-1.61	-2.10	-2.14	1.75	7.20	-2.19	6.57	-2.58	2.45	-1.51

Quadrante	1	2	3	2	1	2	3	3	3	1	2	4	2	3	2	4

Módulo ou Raio	8.29	1.26	1.61	0.82	0.70	2.92	2.04	4.39	2.15	1.75	7.34	3.57	6.62	3.40	2.70	3.70

Ângulo	45°	103°	253°	177°	66°	103°	232°	209°	265°	90°	101°	322°	97°	229°	115°	336°

Resultados

Conduta Critério: REM (remate)

Análise Prospectiva

	REM	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOLO	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL	PBD	PBI
N (amostra total)	367	730	137	91	72	12	30	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	67	702	18
Probabilidades Incondicionais	0.043	0.085	0.016	0.011	0.008	0.001	0.004	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.008	0.082	0.002

Retardo 1	REM	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOLO	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	13	1	1	67	0	0	30	0	1	3	0	2	46	5	6	8	2	77	2		
Probabilidades Condicionais	0.049	0.004	0.004	0.254	0.000	0.000	0.114	0.000	0.004	0.011	0.000	0.008	0.174	0.019	0.023	0.030	0.008	0.292	0.008	QQ	2883.0825
Frequências Esperadas	12.6	25.0	0.2	2.8	2.5	0.4	1.0	5.7	51.5	44.6	1.6	19.1	7.1	6.4	52.8	3.7	2.3	24.0	0.6	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	0.13	-5.13	1.78	38.93	-1.61	-0.65	29.14	-2.45	-7.98	-6.95	-1.31	-4.13	15.07	-0.58	-7.32	2.32	-0.20	11.52	1.79	p	0.0000

Retardo 2	REM	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOLO	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	2	4	2	2	11	0	3	2	4	92	1	14	2	1	2	1	1	5	1		
Probabilidades Condicionais	0.013	0.027	0.013	0.013	0.073	0.000	0.020	0.013	0.027	0.613	0.007	0.093	0.013	0.007	0.013	0.007	0.007	0.033	0.007	QQ	376.1643
Frequências Esperadas	7.9	15.3	0.1	1.8	1.5	0.3	0.7	3.1	26.9	23.3	1.0	11.0	4.4	4.1	29.7	2.3	1.2	15.1	0.3	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	-2.17	-3.07	5.22	0.14	7.77	-0.52	2.93	-0.65	-4.93	15.65	-0.03	0.95	-1.18	-1.57	-5.73	-0.89	-0.17	-2.76	1.19	P	0.0000

Retardo 3	REM	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOLO	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	16	9	0	2	3	1	1	5	30	22	1	6	4	1	22	5	0	12	1		
Probabilidades Condicionais	0.114	0.064	0.000	0.014	0.021	0.007	0.007	0.036	0.213	0.156	0.007	0.043	0.028	0.007	0.156	0.036	0.000	0.085	0.007	QQ	28.3297
Frequências Esperadas	7.8	13.6	0.1	1.9	1.6	0.2	0.7	2.9	24.5	23.0	1.1	10.2	4.4	4.2	26.1	2.4	1.1	14.8	0.3	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	3.06	-1.33	-0.38	0.08	1.08	1.60	0.43	1.26	1.23	-0.22	-0.08	-1.38	-0.21	-1.61	-0.89	1.72	-1.07	-0.78	1.19	P	0.057058

Retardo 4	REM	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOLO	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	12	18	0	6	5	0	0	1	12	19	0	8	5	1	21	2	0	11	0		
Probabilidades Condicionais	0.099	0.149	0.000	0.050	0.041	0.000	0.000	0.008	0.099	0.157	0.000	0.066	0.041	0.008	0.174	0.017	0.000	0.091	0.000	QQ	38.8124
Frequências Esperadas	6.9	11.3	0.1	1.7	1.4	0.2	0.6	2.3	20.3	20.5	0.9	8.7	3.7	3.7	22.5	2.0	0.9	12.8	0.3	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	2.01	2.13	-0.34	3.39	3.04	-0.46	-0.77	-0.89	-2.04	-0.37	-0.99	-0.26	0.68	-1.45	-0.34	-0.04	-0.99	-0.55	-0.53	p	0.003088

Retardo 5	REM	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOLO	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL	PBD	PBI		
Frequências Observadas	5	7	0	1	2	0	0	1	10	24	2	12	6	5	11	5	1	10	1		
Probabilidades Condicionais	0.076	0.066	0.000	0.009	0.019	0.000	0.000	0.009	0.094	0.226	0.019	0.113	0.057	0.076	0.104	0.076	0.009	0.094	0.009	QQ	27.2827
Frequências Esperadas	6.0	10.1	0.1	1.6	1.3	0.2	0.5	2.1	17.8	18.2	0.9	7.7	3.3	3.3	19.0	1.9	0.8	11.0	0.3	GL	18
Resíduos Ajustados (z)	0.85	-1.03	-0.31	-0.47	0.63	-0.46	-0.74	-0.76	-2.05	1.51	1.21	1.61	1.54	0.94	-2.05	2.36	0.21	-0.32	1.49	p	0.073618

	REM	1X1	LB	PC	CRUZ	IGR	GOLO	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL	PBD	PBI
Zsum prospectivo	1.74	-3.77	2.67	18.81	4.88	-0.22	13.86	-1.56	-7.05	4.30	-0.54	-1.44	7.11	-1.91	-7.30	2.45	-0.99	3.18	2.29

Resultados

Conduta Critério: REM (remate)

Análise Retrospectiva

	REM	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	FAL
N (amostra total)	367	730	137	91	72	12	241	351	77	10	22	166	1504	1302	48	557	207	188	1540	107	67
Probabilidades Incondicionais	0.043	0.085	0.016	0.011	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.001	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.024	0.022	0.180	0.013	0.008

Retardo -1	REM	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	FAL		
Frequências Observadas	13	94	0	1	17	2	1	7	0	0	0	6	62	47	14	0	0	5	78	1	19		
Probabilidades Condicionais	0.035	0.256	0.000	0.003	0.046	0.005	0.003	0.019	0.000	0.000	0.000	0.016	0.169	0.128	0.038	0.000	0.000	0.014	0.213	0.003	0.052	QQ	392.474
Frequências Esperadas	12.6	34.8	6.5	4.3	3.4	0.6	11.5	16.7	3.7	0.5	1.0	7.9	71.6	62.0	2.3	26.5	9.9	9.0	73.3	5.1	3.2	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	0.13	10.82	-2.64	-1.65	7.55	1.94	-3.22	-2.49	-1.97	-0.71	-1.05	-0.70	-1.30	-2.14	7.96	-5.48	-3.26	-1.37	0.62	-1.87	9.11	p	0.0000

Retardo -2	REM	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	FAL		
Frequências Observadas	2	45	0	16	2	0	4	17	3	1	1	5	80	52	6	5	13	6	89	2	10		
Probabilidades Condicionais	0.006	0.125	0.000	0.045	0.006	0.000	0.011	0.047	0.008	0.003	0.003	0.014	0.223	0.145	0.017	0.014	0.036	0.017	0.248	0.006	0.028	QQ	86.0691
Frequências Esperadas	7.9	31.7	7.2	4.8	1.9	0.4	12.4	17.6	4.0	0.5	1.1	8.4	77.1	66.9	2.4	12.3	10.8	6.8	78.2	2.7	3.3	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	-2.17	2.53	-2.78	5.32	0.05	-0.62	-2.50	-0.15	-0.53	0.68	-0.10	-1.21	0.39	-2.07	2.45	-2.18	0.68	-0.32	1.42	-0.45	3.81	P	0.0000

Retardo -3	REM	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	FAL		
Frequências Observadas	16	30	1	10	4	1	5	20	6	0	0	6	67	45	1	13	10	6	88	2	2		
Probabilidades Condicionais	0.048	0.090	0.003	0.030	0.012	0.003	0.015	0.060	0.018	0.000	0.000	0.018	0.201	0.135	0.003	0.039	0.030	0.018	0.264	0.006	0.006	QQ	52.3564
Frequências Esperadas	7.8	25.3	6.7	4.3	1.5	0.3	12.6	16.6	4.0	0.6	1.1	8.3	73.6	65.2	2.0	9.9	10.8	5.9	70.7	2.4	2.7	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	3.06	1.01	-2.30	2.88	2.03	1.19	-2.25	0.87	1.05	-0.77	-1.06	-0.83	-0.89	-2.86	-0.75	1.03	-0.27	0.04	2.39	-0.29	-0.45	P	0.00018

Retardo -4	REM	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	FAL		
Frequências Observadas	12	27	2	6	3	0	9	22	6	1	0	6	78	38	5	9	13	6	56	0	2		
Probabilidades Condicionais	0.040	0.090	0.007	0.020	0.010	0.000	0.030	0.073	0.020	0.003	0.000	0.020	0.259	0.126	0.017	0.030	0.043	0.020	0.186	0.000	0.007	QQ	42.9950
Frequências Esperadas	6.9	21.8	6.3	4.2	1.3	0.3	12.0	14.8	3.7	0.5	0.9	7.3	65.0	60.8	1.7	9.1	10.1	5.6	63.4	2.2	2.5	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	2.01	1.18	-1.78	0.92	1.51	-0.55	-0.90	1.96	1.26	0.82	-0.96	-0.49	1.87	-3.37	2.59	-0.04	0.94	0.17	-1.07	-1.53	-0.31	p	0.00321

Retardo -5	REM	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	FAL		
Frequências Observadas	8	23	3	2	1	0	4	17	4	0	3	5	56	51	0	9	7	3	58	4	1		
Probabilidades Condicionais	0.031	0.089	0.012	0.008	0.004	0.000	0.015	0.066	0.015	0.000	0.012	0.019	0.216	0.197	0.000	0.035	0.027	0.012	0.224	0.015	0.004	QQ	24.5147
Frequências Esperadas	6.0	18.6	5.4	3.5	1.1	0.3	10.6	12.6	2.8	0.4	0.8	6.3	55.5	52.5	1.4	8.3	9.2	4.6	54.5	1.9	2.2	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	0.85	1.08	-1.07	-0.81	-0.08	-0.55	-2.13	1.32	0.72	-0.65	2.56	-0.56	0.08	-0.25	-1.20	0.27	-0.75	-0.79	0.55	1.61	-0.84	p	0.268462

	REM	1X1	LB	PC	CRU	IGR	RPL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUE	FAL
Zsum prospectivo	1.74	7.43	-4.73	2.98	4.95	0.63	-4.92	0.68	0.24	-0.28	-0.27	-1.69	0.07	-4.78	4.94	-2.86	-1.19	-1.02	1.75	-1.13	5.06

Resultados

Conduta Critério: REMATE

Análise pela técnica de Coordenadas Polares

	REM	1x1	LB	PC	CRUZ	IGR	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	PLL	IAD	CB	DUEL	FAL
Zsum Prospectivo (x)	1.74	-3.77	2.67	18.81	4.88	-0.22	-1.56	-7.05	4.30	-0.54	-1.44	7.11	-1.91	-7.30	2.45	-0.99
Zsum Retrospectivo (y)	1.74	7.43	-4.73	2.98	4.95	0.63	-1.69	0.07	-4.78	4.94	-2.86	-1.19	-1.02	1.75	-1.13	5.06
Quadrante	1	2	4	1	1	2	3	2	4	2	3	4	3	2	4	2
Módulo ou Raio	2.46	8.33	5.43	19.04	6.95	0.67	2.30	7.05	6.43	4.97	3.20	7.21	2.17	7.51	2.70	5.16
Ângulo transformado	45°	117°	299°	9°	45°	109°	227°	179°	312°	96°	243°	350°	208°	167°	335°	101°

Resultados

Conduta Critério: GOLO (golo)

Análise Retrospectiva

	1X1	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	IAD	CB	REM	FAL
N (amostra total)	730	72	12	241	351	77	10	22	166	1504	1302	48	557	188	1540	367	67
Probabilidades Incondicionais	0.085	0.008	0.001	0.028	0.041	0.009	0.001	0.003	0.019	0.176	0.152	0.006	0.065	0.022	0.180	0.043	0.008

Retardo -1	1X1	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0		
Probabilidades Condicionais	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	QQ	848.987
Frequências Esperadas	2.8	0.3	0.0	0.9	1.4	0.3	0.0	0.1	0.6	5.9	5.1	0.2	2.2	0.7	6.0	1.0	0.3	GL	22
Resíduos Ajustados (z)	-1.78	-0.53	-0.22	0.99	-1.20	-0.55	-0.20	-0.29	-0.81	-2.70	-2.47	-0.43	-1.53	-0.87	-2.74	29.14	-0.51	p	0.0000

Retardo -2	1X1	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	4	4	1	0	2	0	0	0	0	3	1	2	0	1	5	3	4		
Probabilidades Condicionais	0.133	0.133	0.033	0.000	0.067	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.033	0.067	0.000	0.033	0.167	0.100	0.133	QQ	210.273
Frequências Esperadas	2.7	0.2	0.0	1.0	1.5	0.3	0.0	0.1	0.7	6.4	5.6	0.2	1.0	0.6	6.5	0.7	0.3	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	0.87	9.58	5.55	-1.04	0.45	-0.59	-0.21	-0.30	-0.85	-1.53	-2.16	4.08	-1.03	0.58	-0.68	2.93	7.14	P	0.0000

Retardo -3	1X1	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	1	0	0	1	0	1	1	0	9	3	0	1	0	7	1	1		
Probabilidades Condicionais	0.071	0.036	0.000	0.000	0.036	0.000	0.036	0.036	0.000	0.321	0.107	0.000	0.036	0.000	0.250	0.036	0.036	QQ	45.4074
Frequências Esperadas	2.1	0.1	0.0	1.1	1.4	0.3	0.0	0.1	0.7	6.2	5.5	0.2	0.8	0.5	5.9	0.7	0.2	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	-0.09	2.42	-0.17	-1.05	-0.35	-0.58	4.44	3.08	-0.85	1.29	-1.18	-0.42	0.19	-0.71	0.49	0.43	1.63	P	0.00157

Retardo -4	1X1	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	2	0	0	1	0	1	0	0	2	5	4	0	0	1	8	0	1		
Probabilidades Condicionais	0.080	0.000	0.000	0.040	0.000	0.040	0.000	0.000	0.080	0.200	0.160	0.000	0.000	0.040	0.320	0.000	0.040	QQ	15.1785
Frequências Esperadas	1.8	0.1	0.0	1.0	1.2	0.3	0.0	0.1	0.6	5.4	5.0	0.1	0.8	0.5	5.3	0.6	0.2	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	0.14	-0.33	-0.15	0.01	-1.14	1.27	-0.20	-0.27	1.82	-0.20	-0.52	-0.38	-0.89	0.79	1.35	-0.77	1.77	p	0.81438

Retardo -5	1X1	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	IAD	CB	REM	FAL		
Frequências Observadas	4	0	0	1	3	1	0	0	0	7	1	1	1	0	4	0	0		
Probabilidades Condicionais	0.174	0.000	0.000	0.044	0.130	0.044	0.000	0.000	0.000	0.304	0.044	0.044	0.044	0.000	0.174	0.000	0.000	QQ	23.0040
Frequências Esperadas	1.7	0.1	0.0	0.9	1.1	0.3	0.0	0.1	0.6	4.9	4.7	0.1	0.7	0.4	4.8	0.5	0.2	GL	21
Resíduos Ajustados (z)	1.90	-0.31	-0.16	0.06	1.83	1.50	-0.19	-0.27	-0.76	1.06	-1.91	2.54	0.32	-0.65	-0.43	-0.74	-0.45	p	0.343566

	1X1	CRU	IGR	RPLL	RDI	RDD	RBI	RDU	CTS	CTP	CTR	CTD	TP	IAD	CB	REM	FAL
Zsum prospectivo	0.47	4.84	2.17	-0.46	-0.18	0.47	1.63	0.87	-0.65	-0.93	-3.69	2.41	-1.31	-0.38	-0.90	13.86	4.28