

U. PORTO



FACULDADE DE DESPORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

SITUAÇÕES DE SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA NO FUTSAL

Estudo de Padrões de Jogo com Recurso à Análise Sequencial

Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na área de especialização em Treino de Alto Rendimento Desportivo, realizada sob a orientação do Mestre José Guilherme Oliveira, nos termos do Decreto-lei nº 216/92, de 13 de Outubro, Capítulo II, Artigo 5º, pontos 1. e 2. e Capítulo III, Artigo 17º, ponto 1.

Orientador: Mestre José Guilherme Oliveira

Autor: Dinis Pedro Ferreira da Silva

Outubro de 2011

Ficha de Catalogação

Silva, D. (2011). *Situações de Superioridade Numérica Ofensiva no Futsal: Estudo de Padrões de Jogo com Recurso à Análise Sequencial*. Porto: D. Silva. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Treino de Alto Rendimento Desportivo, apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Palavras-Chave: FUTSAL, SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA, ANÁLISE SEQUENCIAL, PADRÕES DE JOGO, MODELAÇÃO TÁTICA.

Agradecimentos

A realização de um trabalho científico desta natureza não pode ser encarada ou perspectivada à luz de uma tarefa solitária, assente unicamente em propósitos ou capacidades individuais. Antes se afigura como um desígnio coletivo, só viável e exequível mediante a preciosa orientação, colaboração, apoio e incentivo de quem nos rodeia e nos acompanha na aventura do conhecimento.

Concomitantemente, a consecução deste projeto fica intimamente ligada a um conjunto de pessoas, às quais endosso o mais profundo sentimento de gratidão e de reconhecimento pela sua diligente e valiosa contribuição:

- Ao Prof. José Guilherme Oliveira, orientador desta dissertação, pelos valiosos ensinamentos, conselhos e sugestões ao longo da sua realização. A permanente disponibilidade, bem como a forma inteligente e competente como se debruça sobre as temáticas em questão, foram determinantes para a consecução do trabalho. Agradeço ainda pelos conhecimentos relativos ao Futsal, transmitidos aquando da licenciatura, que possibilitaram desde logo uma clara empatia e identificação com a modalidade.

- Ao Prof. Daniel Barreira, pelo que nos ensinou e transmitiu relativamente à metodologia e à técnica de análise utilizadas, sobre as quais demonstrou ser um profundo conhecedor. Agradeço também a disponibilização do programa de análise utilizado, as indicações quanto ao seu funcionamento, bem como toda a bibliografia facultada.

- Ao Prof. Jorge Braz, Selecionador Nacional de Futsal, por nos ter facultado os jogos integrantes da amostra, e muitos outros que servirão certamente para aprofundar o conhecimento acerca da modalidade. A disponibilidade e a simpatia com que nos recebeu, bem como a forma solícita com que nos cedeu parte do seu espólio de jogos de Futsal, são de enaltecer e motivo de profundo agradecimento.

- Aos meus alunos e atletas, por terem contribuído para o gosto que nutro pela profissão e pela modalidade. São eles, no fundo, a razão de querer ir mais além, de querer evoluir e aprofundar conhecimentos, no sentido de corresponder às suas necessidades, expectativas e de contribuir para o seu sucesso. Acima de tudo, são eles que permitem pôr em prática os conhecimentos adquiridos e que dão sentido a todo o esforço dispendido.

- Aos meus amigos e colegas de equipa, pelo tempo que não lhes dispensei e que, sem dúvida, mereciam. A sua compreensão e apoio desde o primeiro momento foram importantes contributos para a realização do trabalho.

- À instituição, Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, e a todos os docentes da mesma, responsáveis pela nossa formação académica e por grande parte daquilo que somos e sabemos atualmente.

- À Joana, por tudo... A sua preciosa ajuda, os constantes debates de ideias e conversas sobre o caminho a seguir, os conselhos, a palavra de incentivo nos bons e maus momentos e, acima de tudo, a sua presença, amor e carinho, foram fundamentais. Obrigado...

Índice Geral

Agradecimentos	I
Índice Geral	III
Índice de Figuras	VII
Índice de Quadros	IX
Índice de Anexos	XIII
Resumo	XV
Abstract	XVII
Lista de Abreviaturas / Legenda	XIX
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Âmbito e Pertinência do Estudo	2
1.2. Estrutura do Trabalho	10
2. REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1. Futsal: Modalidade Integrante dos Jogos Desportivos Coletivos	13
2.2. Da Aparente Simplicidade à Elevada Complexidade	16
2.2.1. O Futsal à Luz de uma Conceção Sistémica	18
2.2.2. A Dimensão Caótica e Fractal do Jogo	22
2.3. Jogo de Dinâmicas Interaccionais	24
2.4. Importância da Dimensão Tática e dos Processos Cognitivos Inerentes	28
2.4.1. A Tática: Dimensão Vertebradora do Rendimento	33
2.4.2. Necessidade de um Modelo de Jogo, alicerçado numa “Filosofia de Jogo”	35
2.5. Processo Ofensivo <i>versus</i> Defensivo e respetivas Transições ou...Interações	38
2.5.1. Conceção Unitária do Jogo	43
2.6. Situações de rutura do equilíbrio dominante: Superioridade Numérica Ofensiva	46
2.6.1. Superioridade Numérica Ofensiva: o caso específico do Guarda-Redes Avançado	54
2.6.2. Superioridade Numérica Absoluta por Expulsão	57
2.7. Modelação Tática	58
2.7.1. Observação e Análise do Jogo	66

3. OBJECTIVOS E HIPÓTESES	79
3.1. Objetivos	80
3.2. Hipóteses	80
4. METODOLOGIA	83
4.1. Metodologia Observacional	84
4.2. Desenho Observacional	87
4.3. Instrumento de Observação	91
4.3.1. Combinação Sistema de Categorias e Formato de Campo	94
4.3.2. Definição conceptual de Situação de Superioridade Numérica Ofensiva	96
4.4. Amostra	104
4.4.1. Justificação da seleção da amostra	104
4.4.2. Amostra observacional	105
4.5. Observação e Registo dos Dados	107
4.5.1. Características do processo de observação	108
4.5.2. Procedimentos de Observação e Registo	110
4.5.3. Fase Exploratória	112
4.5.4. Análise da Qualidade dos Dados	113
4.6. Análise dos Dados	115
4.6.1. Análise Sequencial	116
4.6.2. Processamento dos Dados	122
5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	125
5.1. Análise Descritiva	125
5.1.1. Análise Descritiva das Condutas Comportamentais e Contextuais	127
5.1.1.1. Eficácia das situações de superioridade numérica ofensiva	132
5.1.2 Análise Descritiva das Condutas Estruturais	133
5.2. Análise Sequencial	137
5.2.1. Padrões de Jogo para as Condutas de Início de Superioridade Numérica Ofensiva	138
5.2.1.1. Síntese da análise sequencial das condutas de Início da Superioridade Numérica Ofensiva	159
5.2.2. Padrões de Jogo para as Condutas de Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva	162

5.2.2.1. Síntese da análise sequencial das condutas de Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva	184
5.2.3. Padrões de Jogo para as Condutas de Final de Superioridade Numérica Ofensiva	188
5.2.3.1. Síntese da análise sequencial das condutas de Final da Superioridade Numérica Ofensiva	205
6. CONCLUSÕES	209
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	215
8. SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS	219
9. BIBLIOGRAFIA	221
Anexos	i

Índice de Figuras

Figura 1	Modelo unitário da organização do jogo em Futebol (Cervera & Malavés, 2001).	44
Figura 2	A interação nos JDC (adaptado de Pearl, 2006; Garganta 2008).	65
Figura 3	O Ciclo de Treino, evidenciando a importância da observação e análise (Carling et al., 2005).	69
Figura 4	Relação entre treino e competição (adaptado de Lames & Hansen, 2001 e Garganta, 2008).	69
Figura 5	Evolução do processo de análise do jogo em Futebol, da dimensão quantitativa à dimensão qualitativa (Garganta, 1999).	72
Figura 6	Perspetiva centrípeta da análise nos JDC (Garganta, 2008).	75
Figura 7	Desenhos Observacionais (Adaptado de Anguera Argilaga, 2003a; 2003b).	89
Figura 8	Convergência dos Desenhos Observacionais (Anguera Argilaga, 2003).	90
Figura 9	Análise sequencial com recurso à técnica de <i>Retardos</i> (J. A. Silva, 2008).	119
Figura 10	Frequência Absoluta relativa às condutas de Início de SNO.	128
Figura 11	Frequência Absoluta relativa às condutas de Desenvolvimento de SNO.	130
Figura 12	Frequência Absoluta relativa às condutas de Final de SNO.	131
Figura 13	Frequência Absoluta relativa às condutas de Espacialização.	134
Figura 14	Frequência Absoluta relativa às condutas do Tempo de Jogo.	135
Figura 15	Padrão de conduta definitivo para a conduta critério ISi, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.	140
Figura 16	Padrão de conduta definitivo para a conduta critério ISdu, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.	143
Figura 17	Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Dpl, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais	169
Figura 18	Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Dr, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.	184
Figura 19	Padrões de conduta definitivos para a conduta critério Fgl, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.	190

Figura 20	Padrões de conduta definitivos para a conduta critério Fra, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.	195
Figura 21	Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Fpa, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.	197
Figura 22	Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Fdef, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.	201

Índice de Quadros

Quadro 1	Classificação dos JDC em função de diferentes categorias de referência (Garganta, 1998).	14
Quadro 2	Aspetos determinantes na resolução das situações de superioridade numérica ofensiva (Sampedro, 1997, p. 47).	54
Quadro 3	Confronto entre óticas simples e complexas utilizadas no âmbito da análise da performance (adaptado de Balagué & Torrents, 2005).	76
Quadro 4	Comparação de instrumentos da Metodologia Observacional: SC e FC (Adaptado de Anguera Argilaga & Blanco Villaseñor, 2003).	95
Quadro 5	Critério 1 do Formato de Campo: Início da situação de superioridade numérica ofensiva.	98
Quadro 6	Critério 2 do Formato de Campo: Desenvolvimento da situação de superioridade numérica ofensiva.	99
Quadro 7	Critério 3 do Formato de Campo: Final da situação de superioridade numérica ofensiva.	100
Quadro 8	Critério 4 do Formato de Campo: Espacialização do terreno de jogo.	101
Quadro 9	Critério 5 do Formato de Campo: Tempo de Jogo.	102
Quadro 10	Instrumento de Observação <i>ad hoc</i> : combinação formato de campo – sistema de categorias.	103
Quadro 11	Jogos do Campeonato da Europa de Futsal 2010.	107
Quadro 12	Análise da qualidade dos dados: resultados da fiabilidade para cada um dos critérios de formato de campo.	115
Quadro 13	Sentidos utilizados na análise sequencial de <i>retardos</i> : prospetivo, retrospectivo e retrospectivo-prospetivo.	124
Quadro 14	Frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR) das condutas analisadas.	126
Quadro 15	Eficácia relativa (ER) e eficácia absoluta (EA) das SNO.	132
Quadro 16	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interceção (ISi), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	139
Quadro 17	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Desarme (ISd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	141
Quadro 18	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo (ISdu), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	143
Quadro 19	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação defensiva seguida de passe (ISdp), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	144

Quadro 20	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe (ISp), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	145
Quadro 21	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de bola (IScd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	147
Quadro 22	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (ISdr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	149
Quadro 23	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate (ISr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	150
Quadro 24	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do GR (ISgr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	152
Quadro 25	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção regulamentar a favor (ISir), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	153
Quadro 26	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por GR avançado (IS5a), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	155
Quadro 27	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Exclusão de jogador adversário (ISab), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	159
Quadro 28	Padrão de Conduta retrospectivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Recepção/Controle da bola (Drc), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	163
Quadro 29	Padrão de Conduta prospetivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Recepção/Controle da bola (Drc), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	163
Quadro 30	Padrão de Conduta retrospectivo e prospetivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe curto (Dpc), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início, Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	166

Quadro 31	Padrão de Conduta prospetivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe longo (Dpl), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	168
Quadro 32	Padrão de Conduta retrospectivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe longo (Dpl), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	170
Quadro 33	Padrão de Conduta retrospectivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de bola (Dcd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	172
Quadro 34	Padrão de Conduta prospetivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de bola (Dcd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	173
Quadro 35	Padrão de Conduta retrospectivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (Dd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	175
Quadro 36	Padrão de Conduta prospetivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (Dd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	177
Quadro 37	Padrão de Conduta retrospectivo e prospetivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo (Ddu), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início, Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	180
Quadro 38	Padrão de Conduta retrospectivo e prospetivo ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate (Dr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início, Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	182
Quadro 39	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Golo (Fgl), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	189
Quadro 40	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate dentro (Frd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).	192
Quadro 41	Padrão de Conduta ou “ <i>Max-Lag</i> ” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate fora (Frf), tendo como condutas	193

objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

- Quadro 42** Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate contra adversário (Fra), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo). 195
- Quadro 43** Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Perda de bola (Fpa), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo). 196
- Quadro 44** Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do GR (Fgr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo). 199
- Quadro 45** Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Recuperação defensiva do adversário (Fdef), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo). 201
- Quadro 46** Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Fim de GR avançado (F5a), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo). 203
- Quadro 47** Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção regulamentar (Fir), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo). 204

Índice de Anexos

Quadro 1	Matriz Observacional	ii
Quadro 2	Início com Desenvolvimento e Final	iii
Quadro 3	Início com Zona	iv
Quadro 4	Início com tempo de jogo	v
Quadro 5	Início com tempo de jogo	v
Quadro 6	Final com Zona	vi
Quadro 7	Final com Tempo Jogo	vi
Quadro 8	Final com Desenvolvimento e Início	vii
Quadro 9	Desenvolvimento com Desenvolvimento e Final Prospetivo	viii
Quadro 10	Desenvolvimento com Início e Desenvolvimento retrospectivo	x
Quadro 11	Desenvolvimento com Zona Prospetivo	xi
Quadro 12	Desenvolvimento com Zona Retrospectivo	xii
Quadro 13	Desenvolvimento com Tempo de Jogo Prospetivo	xii
Quadro 14	Desenvolvimento com Tempo de Jogo Retrospectivo	xii

Resumo

O rendimento no Futsal é condicionado pelas dinâmicas interacionais específicas e pelos constrangimentos táticos que a todo o instante concorrem para a alteração e diversificação do fluxo comportamental dos seus intervenientes. Sendo regulado e gerado pela dimensão tática, entendida como unificadora e indutora de sentido e lógica a todas as outras dimensões, esse fluxo comportamental, não obstante a imprevisibilidade e aleatoriedade características do jogo, poderá encerrar uma certa ordem, uma certa regularidade ou padrão que importa descortinar e perceber, na demanda da eficácia e da excelência desportiva.

Nesse sentido, tendo presente a impossibilidade de abarcar toda a imensidão e complexidade do jogo e tendo consciência que os constrangimentos táticos assumem uma importância vital na modalidade, pretendeu-se estudar o comportamento tático das equipas perante situações de superioridade numérica ofensiva, procurando aquilatar eventuais regularidades ou padrões comportamentais na forma como as equipas gerem estes momentos.

Estas situações podem configurar momentos críticos do processo ofensivo, fruto da perturbação e do desequilíbrio introduzido, pelo que se torna pertinente averiguar o que está na sua origem, a forma como se desenvolvem e como terminam, o espaço e tempo de jogo em que decorrem, bem como a sua preponderância em termos do processo ofensivo no Futsal.

Para esse efeito recorreu-se à Metodologia Observacional e à Análise Sequencial, através da técnica de *retardos* ou transições. Foram codificadas e registadas as sequências em superioridade numérica ofensiva observadas em todos os jogos do Campeonato da Europa de Futsal (Hungria – 2010).

Os resultados obtidos permitem destacar as seguintes conclusões: **(i)** As situações de superioridade numérica ofensiva surgem no jogo essencialmente através de passe de ruptura, interceção e desarme; desenvolvem-se maioritariamente através de passe curto e receção/controlado de bola, e terminam por interrupção regulamentar ou remate dentro. **(ii)** Estas situações desenrolam-se preferencialmente no meio-campo ofensivo. **(iii)** O quarto e último período de jogo é o mais suscetível à sua ocorrência. **(iv)** Um contexto de superioridade numérica ofensiva é propício à finalização em mais de 50% das situações. **(v)** As situações observadas apresentam uma eficácia de finalização relativa de 52.8 e absoluta de 11.5. **(vi)** Dos 126 golos marcados na competição observada, 76 foram alcançados no decorrer ou em resultado destas situações (60%). **(vii)** Foram detetados inúmeros padrões de jogo para o início, desenvolvimento e final

das situações de superioridade numérica ofensiva, o que permite um maior conhecimento no que concerne à especificidade e à lógica interna desta modalidade, mais concretamente no que toca a estes momentos particulares do jogo. **(viii)** As condutas comportamentais que com maior probabilidade antecedem a obtenção de golo são o passe de rutura, o remate, a condução de bola, o drible e o duelo.

Palavras-Chave: FUTSAL, SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA, ANÁLISE SEQUENCIAL, PADRÕES DE JOGO, MODELAÇÃO TÁTICA.

Abstract

The performance in Futsal is conditioned by specific interactional dynamics and tactic constraints that battle all the time in order to the change and diversification of the behaviour flow of their players. Being generated and regulated by tactical dimension, understood as unifying and inducing of sense and logic to all the other dimensions, this behavior flow, despite the unpredictability and randomness of the game features, may show a certain order, a certain regularity or standard that matters unfold and notice, in the demand of efficiency and sporting excellence.

In this sense, bearing in mind the impossibility of embracing all the vastness and complexity of the game and being aware that the tactical constraints are of vital importance in the sport, the aim was to study the tactical behaviour of the teams in situations of offensive numerical superiority, trying to assess possible regularities or behavioral patterns in the way teams manage these moments.

These situations can set critical moments of the offensive process, as a result of the disturbance and imbalance introduced, and it is therefore appropriate to ascertain what is in its origin, how they develop and how they end in the game, the space and time in what they occur, as well as its dominance in the offensive process in Futsal.

To this aim we used the Observational Methodology and Sequential Analysis, through the technique of *delays* or transitions. In this study were coded and recorded the sequences in offensive numerical superiority observed in every game of the UEFA European Futsal Championship (Hungary - 2010).

The results obtained highlight the following conclusions: **(i)** The offensive numerical superiority situations appear in the game mainly through pass break, intercept and disarm; are developed mostly through short pass and reception/ball control, and eventually end by a regular interruption or an inside shot. **(ii)** These situations unfold preferably in the offensive midfield. **(iii)** The fourth and final period of play is more susceptible to incidents of offensive numerical superiority. **(iv)** A context of offensive numerical superiority is propitious to attempts to score in more than 50% of situations. **(v)** The observed situations have a scoring relative efficiency of 52.8 and a scoring absolute efficiency of 11.5. **(vi)** Of the 126 goals scored in UEFA European Futsal Championship, 76 were made during or as a result of offensive numerical superiority (60%). **(vii)** Numerous patterns of play were detected to the beginning, development and final of offensive numerical superiority, which allows a greater knowledge regarding the specificity and internal logic of this sport, specifically with

respect to these particular moments of the game. **(viii)** The actions most likely to precede goal is getting a pass break, the shot, driving the ball, dribbling and duel.

Keywords: FUTSAL, OFFENSIVE NUMERICAL SUPERIORITY, SEQUENTIAL ANALYSIS, PATTERNS OF PLAY, TACTICAL MODELLING.

Lista de Abreviaturas / Legenda

Abreviatura	Descrição
CA	Contra-Ataque
CC	Conduta Critério
CO	Conduta Objeto
EA	Eficácia Absoluta
ER	Eficácia Relativa
E/ME	Exaustivo e Mutuamente Excluyente
FA	Frequência Absoluta
FC	Formato de Campo
FR	Frequência Relativa
GR	Guarda-Redes
JDC	Jogos Desportivos Coletivos
SC	Sistema de Categorias
S/N/M	Desenho Observacional de Seguimento, Nomotético e Multidimensional
SNO	Superioridade Numérica Ofensiva

Legenda

IS	Início de Superioridade Numérica Ofensiva
ISi	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interceção
ISd	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Desarme
ISdu	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo
ISdp	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação defensiva seguida de passe
ISp	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe de rutura
IScd	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de Bola
ISdr	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible
ISr	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate
ISgr	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do Guarda-redes
ISir	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção Regulamentar a favor
IS5a	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Guarda-Redes Avançado
ISab	Início de Superioridade Numérica Ofensiva por exclusão de um jogador adversário
D	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva
Drc	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Receção/Controle da bola
Dpc	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Passe curto
Dpl	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Passe longo
Dcd	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de Bola

Dd	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Drible
Ddu	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo
Dr	Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate
F	Final da Superioridade Numérica Ofensiva
Fgl	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Obtenção de Golo
Frd	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate Dentro
Frf	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate Fora
Fra	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate Contra Adversário
Fpa	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Perda de Bola para o Adversário
Fgr	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do Guarda-Redes Adversário
Fdef	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Recuperação Defensiva do Adversário
F5a	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Fim de GR Avançado
Fir	Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção Regulamentar/Infração às Leis de Jogo
1	Zona defensiva (da linha final à marca dos 10m no meio-campo defensivo)
2	Zona média defensiva (da marca de 10m à linha central)
3	Zona média ofensiva (da linha central à marca de 10m no meio-campo ofensivo)
4	Zona ofensiva (da marca de 10m ofensiva à linha final contrária)
T1	1º Período: As condutas dos jogadores ocorrem entre o início do jogo e os 10:00mins.
T2	2º Período: As condutas dos jogadores ocorrem entre os 10:01mins. e o final da 1ª parte
T3	3º Período: As condutas dos jogadores ocorrem entre o início da 2ª parte e os 30:00mins.
T4	4º Período: As condutas dos jogadores ocorrem entre os 30:01mins. e o final do jogo

O homem constitui o único ser existente no universo que busca permanentemente conhecer (o mundo, o contexto e as circunstâncias) e conhecer-se. Como tal está condenado à educação e formação, à pesquisa e procura do saber, a aprender e a interrogar-se, a um trabalho permanente e inacabado que implica colocar em causa os resultados obtidos e recomeçar sempre. (Bento, 2008).

Os vencedores serão sempre aqueles que inventarem o mundo e não aqueles que se limitarem a responder-lhe.

Charles Handy

1. INTRODUÇÃO

Os Jogos Desportivos Coletivos são uma criação da inteligência humana.

Deleplace (1994)

A ânsia de conhecimento e a busca incessante de novos horizontes são características intrínsecas à natureza humana e transversais à sociedade, acabando naturalmente por se refletir também no âmbito das Ciências do Desporto. A origem do conhecimento advém da permanente curiosidade revelada pelo ser humano que procura compreender tudo o que sucede e permanece ao seu redor (Manso, 1999). O Homem desde sempre procurou alargar o seu leque de conhecimentos e a procura de respostas aos problemas que vão surgindo nas mais diversas áreas implica geralmente o ressurgir de novos problemas e a conseqüente evolução do saber e do saber-fazer.

Os Jogos Desportivos Coletivos (JDC) não fogem à regra, tendo despertado ao longo dos tempos a curiosidade e o estudo por parte de treinadores e investigadores. Se nos detivermos na frase em epígrafe, facilmente compreendemos essa procura desenfreada e essa sede de conhecimento relativa a um fenómeno tão complexo e ao mesmo tempo tão estimulante como são as modalidades integrantes deste grupo.

De acordo com Tavares et al. (2008), estes assumem atualmente uma presença muito forte no quotidiano das pessoas e das sociedades; mobilizam interesses e investimentos, vontades e paixões que percorrem todas as escalas da geografia humana. O apelo do desafio e o desejo da disputa caldeiam a vinculação ao rendimento, justificam o esforço de aperfeiçoamento, o valor do treino e o investimento estratégico nos fatores associados ao rendimento desportivo. Ainda segundo os mesmos autores, é inegável o interesse pela investigação no âmbito dos jogos desportivos, expressa na quantidade de projetos de investigação e publicações nas diversas áreas das Ciências do Desporto e nas reuniões científicas internacionais.

A uma primeira fase em que a investigação se centrou mais numa abordagem biofisiológica e na caracterização de aspetos quantitativos das modalidades, contrapõe-se mais recentemente um aumento da incidência nos aspetos táticos e qualitativos. A essa evolução não é de estranhar a natureza

eminentemente tática dos JDC, o apelo constante à inteligência, à cognição, à percepção e à permanente tomada de decisões, de acordo com o desenrolar e as exigências do próprio jogo.

1.1. Âmbito e Pertinência do Estudo

O Futsal vem progressivamente assumindo um papel de maior relevo no panorama desportivo e no âmbito dos JDC, fruto do seu crescimento como modalidade, materializado no aumento exponencial do número de praticantes e na implantação ao nível dos clubes e escolas, da sua expansão e do consequente aumento da visibilidade mediática e social.

Atualmente o Futsal é a modalidade que mais se desenvolve em todo o mundo (Melo & Melo, 2006). Segundo Brás (2007), o Futsal é já a segunda modalidade mais mediática e praticada em Portugal, sendo aquela que mais pessoas atrai aos pavilhões. Barros e Cortez (2006) referem mesmo que o crescimento e o interesse que a modalidade desperta, já justificariam a sua inclusão na seleta lista de desportos olímpicos, não estando certamente essa demanda num horizonte muito longínquo.

A riqueza de experiências e situações que proporciona, a constante incerteza nos resultados, a velocidade de jogo, a exigência ao nível da tomada de decisões, a rapidez de execução, a variedade de soluções técnicas, táticas e estratégicas, entre outros fatores, conferem-lhe um enorme potencial formativo, pedagógico e competitivo, fazendo do Futsal um jogo apaixonante e atrativo.

Nuccorini (1999) refere que a sua importância no panorama desportivo poderá ainda acentuar-se no futuro, em virtude da espetacularidade e emoção resultantes do elevado número de golos e situações de finalização, da incerteza constante no resultado, da velocidade com que as ações de jogo se sucedem e da grande margem de progressão desta modalidade em termos tático-técnicos e físicos.

Todavia, talvez por ser uma modalidade relativamente recente, quando comparada com as restantes que integram os JDC, não tem suscitado junto da

comunidade científica o mesmo interesse que as demais ao nível da produção de estudos, reclamando conseqüentemente uma maior atenção dos investigadores e treinadores. Não obstante o claro desenvolvimento, a investigação nesta modalidade é ainda escassa (Álvarez Medina et al., 2002; Amaral, 2004), pelo que se torna imperioso conhecer, analisar e caracterizar com maior acuidade uma modalidade que se tem vindo a afirmar no panorama desportivo mundial.

Embora se constate que a investigação tem sido predominantemente orientada para as abordagens fisiológicas e biomecânicas (Garganta, 2009), na última década tem-se assistido a um aumento da importância atribuída nas pesquisas à capacidade tática e aos processos cognitivos que lhe estão subjacentes (Tavares et al., 2006).

Pensamos pois ser pertinente colocar o enfoque no desempenho tático das equipas e no estudo dos comportamentos das mesmas, na forma como gerem os eventos de jogo nas suas variadas fases, uma vez que, de acordo com Garganta (2009), os constrangimentos táticos desempenham um papel nuclear nos JDC.

A importância de ampliar o campo de conhecimentos referentes à dimensão tática do jogo nos desportos coletivos, justifica-se pela necessidade de formação de atletas inteligentes que possam resolver os problemas que encontram a cada instante na competição. No Futsal as ações de jogo sucedem-se com uma continuidade e uma velocidade elevadas, exigindo dos seus praticantes um alto nível de compreensão das estruturas funcionais do jogo, em que o conhecimento é a base para a sua interação com a tomada de decisão no jogo (Souza et al., 1999).

A consciência de que os constrangimentos táticos assumem uma importância vital nos JDC conduziu as investigações mais recentes no sentido da identificação de padrões táticos individuais e coletivos. Atualmente a procura de modelos de desempenho tático que funcionem como reguladores da atividade dos jogadores e como referências ao nível do treino, afigura-se como uma questão central na demanda da excelência desportiva (Garganta, 2008).

Sendo considerada a forma mais primitiva para aquisição de conhecimentos, a observação constitui um importante guia de ação e um meio privilegiado para aceder ao conhecimento, quando devidamente enquadrada conceptualmente e com propósitos e critérios claramente definidos (Garganta, 2008), visto que a avaliação das prestações dos jogadores e das equipas constitui um aporte de informação essencial para os treinadores e investigadores (Grosgeorge, 1990).

Assim sendo, surgiu naturalmente o interesse e a curiosidade em torno da modelação tática, da observação e análise do desempenho tático no Futsal. Se no desporto de alto rendimento, a competição constitui o quadro de referência para a organização do treino (Garganta, 2006), torna-se premente identificar os fatores que estão associados à eficácia das equipas, à forma como estas (individual e coletivamente) gerem os mais variados momentos do jogo, no fundo perceber os constrangimentos que estão na base do sucesso desportivo.

A compreensão do desenvolvimento do jogo e da relação de forças produzida passa, invariavelmente, pela identificação de comportamentos que testemunhem a eficiência e a eficácia dos jogadores e das equipas nas diferentes fases do jogo (Garganta & Cunha e Silva, 2000).

A observação e análise do jogo pode constituir um meio privilegiado para desvendar e aceder a essa informação. Procura-se, através desta, perceber a forma como os jogadores interagem e como respondem aos acontecimentos do jogo, identificando as variabilidades, mas também as regularidades e padrões de comportamento, com o intuito de otimizar e balizar o processo de treino, tornando-o mais específico e congruente com as exigências do próprio jogo.

Tani e Corrêa (2006), afirmam que a capacidade de reconhecer padrões de jogo ou invariâncias tem sido equacionada como um aspeto fundamental do desempenho, aprendizagem e treino nos desportos coletivos. Baseados nesse pressuposto, pensamos que o fluxo comportamental do jogo de Futsal poderá também acarretar uma certa ordem ou evidenciar determinados padrões que necessitamos de desvendar, com o intuito de nos aproximarmos cada vez mais da dinâmica específica ou da lógica interna do jogo.

No seio de uma equipa, a conjugação da tática individual e coletiva devem ser baseadas nos conhecimentos objetivos da valorização do seu rendimento. Esta aspiração pode e deve advir do conhecimento dos padrões de jogo que se desenvolvem nas competições através da utilização de uma metodologia e de técnicas de análise que nos permitam aceder a esse conhecimento de forma qualitativa (Hernández Mendo & Anguera Argilaga 2000).

Face a estas inquietações, considerámos interessante estudar o comportamento tático das equipas perante situações de superioridade numérica ofensiva, procurando aquilatar ou averiguar se existem invariâncias, isto é, regularidades ou padrões comportamentais que ultrapassem o mero conceito do acaso¹, tanto na forma, como no espaço e no tempo em que estas surgem, se desenvolvem e terminam no jogo, bem como a sua relevância em termos do processo ofensivo.

Segundo J. A. Silva (2008), é notória uma crescente preocupação com o estudo das ações táticas durante a competição, verificando-se uma tendência para a análise de situações particulares do jogo em detrimento do estudo do “jogo total”.

Garganta (2008) refere que uma das tendências que se perfilam prende-se com o estudo das ações de jogo consideradas representativas, com o intuito de identificar os constrangimentos que induzem perturbação e desequilíbrio do balanço posicional entre os opositores. Para McGarry et al. (2002) a capacidade de uma equipa para desestabilizar ou (re)estabilizar o sistema (jogo) deve ser examinada nos momentos críticos do jogo. Estes autores reclamam um incremento das investigações com o intuito de identificar estabilidade e instabilidade em contexto desportivo, sugerindo como ponto de partida as situações em que se verifica uma quebra na simetria predominante.

As situações de superioridade numérica ofensiva podem ser entendidas como momentos críticos do jogo, uma vez que se quebra a simetria, originando assim uma rutura no equilíbrio entre as equipas em confronto. A típica relação

¹ Acaso – Comportamento errático e fruto da sorte. Sequência de acontecimentos em que nenhum deles ocupa a mesma posição que já ocupara anteriormente (Stacey, 1995).

de oposição ataque / defesa em igualdade numérica encontra-se momentaneamente alterada, configurando uma situação de instabilidade transitória originada por um fator de perturbação que desestabilizou o processo defensivo adversário.

Quando efetivamente percebida e rapidamente explorada, essa situação poderá acarretar uma desvantagem para quem defende e a possibilidade de criação de situações de finalização por parte de quem ataca. Naturalmente, se a equipa que delas beneficia não agir de imediato, de uma forma organizada mas simultaneamente criativa e imprevisível, no sentido de explorar essa vantagem momentânea, poderá rapidamente vê-la diluir-se, reconfigurando a organização do sistema inicial, isto é, retomando a igualdade numérica, ou até eventualmente ser apanhada em situação de desequilíbrio e desorganização defensiva se permitir a recuperação de bola ao adversário.

A evolução patenteada ao longo dos últimos anos no Futsal tem conferido aos processos defensivos alguma preponderância sobre os processos ofensivos. A defesa tem vindo a superiorizar-se e a evidenciar alguma supremacia sobre o ataque, o que reflete uma tendência observável também no Futebol (Garganta, 1997) e que reclama, portanto, a premente e constante necessidade de criar desequilíbrios que conduzam a situações de finalização.

Os sistemas defensivos reduziram os espaços para jogar e o tempo para decidir e agir. Com esta evolução é fundamental que no ataque se alie a precisão à velocidade de execução como medida para combater defesas progressivamente mais agressivas e pressionantes (J. Lopes, 2007).

Dada a dificuldade em concretizar o objetivo do jogo através do ataque posicional, pela evolução agressiva dos sistemas defensivos, os momentos de transição ganharam um interesse particular na preparação das equipas, pela importância que podem assumir na obtenção do golo. Constituindo este facto uma regularidade, o contra-ataque e o ataque rápido constituem métodos de jogo extremamente eficazes (Braz, 2006).

Acrescente-se ainda que a eficácia destes métodos de jogo está normalmente associada à criação de superioridade numérica no ataque, o que evidencia a importância que estas situações ou momentos podem ter no

desfecho de uma partida. Não obstante estarmos convencidos que a sua expressão em jogos entre equipas de alto rendimento não será elevada, poderão constituir momentos determinantes no jogo, uma vez que o desequilíbrio ao nível da interação entre as equipas poderá propiciar a criação e aproveitamento de situações de finalização.

Estas situações podem ainda surgir pelo aproveitamento do espaço deixado nas costas por defesas mais pressionantes a atuar em zonas mais avançadas do campo, característica do Futsal moderno; ou pelo aproveitamento de uma das fragilidades do sistema 4:0², atualmente muito utilizado pelas equipas de *top*. Não sendo um sistema pródigo em coberturas ofensivas, deixa muito espaço nas costas e possibilita a exploração desse espaço por parte dos adversários no sentido de obter vantagem numérica ou posicional (Braz, 2006).

A adoção de combinações, circulações e rotações que permitam modelar o ataque em fases com variações de ritmos e intensidades traz alguma vantagem, pelo aproveitar momentâneo da desorganização defensiva adversária. Este facto é relatado pelo grupo de estudo técnico do Mundial da Guatemala (2000), citado por Braz (2006), ao concluir que o principal objetivo das equipas nesta competição era alternar rapidamente entre a defesa e o ataque e vice-versa.

Num estudo de M. Silva et al. (2004) sobre a seleção brasileira de Futsal, concluiu-se que, apesar do alto nível de finalizações proveniente do jogo organizado, os contra-ataques, definidos como as situações em que o ataque se encontrava em superioridade numérica, foram os comportamentos táticos mais eficientes.

A evolução do próprio jogo e o maior equilíbrio tático-estratégico patente entre as equipas, repercute-se na dificuldade de obtenção de espaço e de tempo para poder decidir e romper com a predominante igualdade, que na

² O 4:0 é o sistema de jogo ou posicionamento mais recente e mais avançado dos que se utilizam no Futsal (Mutti, 2003; Sampredo, 1997), sendo uma das inovações do Futsal moderno e um dos mais empregues em Espanha (Voser & Giusti, 2002).

opinião de Barreira (2006) se afigura como a principal inibidora da rota do golo e da vitória. Tais indícios enfatizam um cada vez maior aproveitamento das situações de finalização criadas e a exploração eficaz de eventuais situações de vantagem numérica e/ou posicional. Neste sentido torna-se premente rentabilizar ao máximo os momentos em que o ataque se consegue superiorizar face à oposição da equipa adversária, mais concretamente os fragmentos do jogo em que as equipas conseguem materializar um dos princípios fundamentais do mesmo, nomeadamente a criação de superioridade numérica (Queiroz, 1983).

Sendo naturalmente períodos ou fragmentos do jogo em que se instala o desequilíbrio, as situações de superioridade numérica ofensiva poderão configurar aquilo que Barreira (2006) designa de situações constantes de desordem-ordem-desordem, que advêm da adoção de uma lógica de tempo e de tarefa diferentes, com o intuito de surpreender o adversário.

Deste modo, partindo do pressuposto que nas situações de superioridade numérica ofensiva (SNO) se verifica uma perturbação do equilíbrio e ordem reinante no jogo podendo portanto constituir momentos críticos do processo ofensivo das equipas, pareceu-nos pertinente averiguar o que está na sua origem, isto é, que fatores ou ações concorrem para a criação de SNO, como se desenvolvem, como terminam e qual a sua preponderância ao nível da finalização no Futsal, recorrendo para o efeito à Metodologia Observacional e a uma análise descritiva e sequencial dos dados recolhidos.

Garganta (1997) reivindica que os trabalhos desenvolvidos no âmbito da análise de jogo evoluam no sentido de privilegiar a dimensão qualitativa. O mesmo autor defende que “essa alteração passa pela construção de sistemas elaborados a partir de categorias integrativas cuja configuração permita passar da análise centrada na quantidade das ações realizadas pelos jogadores, à análise centrada nas quantidades da qualidade das acções de jogo, no seu conjunto” (p. 174).

Para J. A. Silva (2008) a utilização da Metodologia Observacional justifica-se plenamente na Análise de Jogo, já que as suas características se enquadram no estudo de realidades complexas, como é o jogo de Futsal, onde

é necessário contemplar não só os aspetos/dados quantitativos mas também os qualitativos (Anguera Argilaga et al., 2000).

Será portanto desejável que se tenha em consideração a organização do jogo a partir das características do encadeamento sequencial de ações (unidades táticas) da equipa, as características dos processos (sequências) que conduzem a diferentes produtos, bem como as situações nas quais, ocorrendo ou não golo, se verifiquem ruturas ou perturbação no balanço ataque/defesa (Garganta, 1997).

A Metodologia Observacional parece dar resposta a estas reivindicações e à necessidade de atender mais à qualidade das ações do que propriamente à sua quantidade. Permite não só quantificar, mas essencialmente qualificar as condutas e os comportamentos espontâneos no ambiente em que ocorrem.

Esta metodologia inclui ou tem em consideração um aspeto chave do jogo que é a dimensão sequencial do mesmo. Não se limita a registar a frequência de determinados acontecimentos, mas antes possibilita um registo contínuo dos mesmos e assim aceder à sequencialidade e ordem em que se verificam no jogo, em contexto natural. Através da Análise Sequencial é possível estabelecer/prever probabilidades de ocorrência de determinadas ações, através da enumeração de condutas critério e condutas objeto e da procura das relações de associação significativas entre elas, possibilitando o descortinar de padrões de jogo e o acesso ao fluxo comportamental nas configurações de jogo pretendidas.

Neste sentido, constitui um caminho válido para entender os princípios que estão subjacentes à dinâmica do jogo de Futsal, porquanto contribui para a modelação das interações entre os jogadores e o seu envolvimento enquanto sistema complexo (Gréhaigne et al., 1997), e conseqüentemente, para um melhor entendimento das relações, das condutas e dos comportamentos dos jogadores e das equipas.

Apesar de termos conhecimento de vários trabalhos realizados no âmbito desta modalidade e de alguns incidirem mesmo nos aspetos táticos e técnicos do jogo (Abreu, 2002; Amaral, 2004; Braz, 2006; Canastra, 2002; Fernandes, 2004; C. Matos, 2002; C. M. Matos, 2002; Mendes, 2002; L. Oliveira, 1998; C.

Silva, 2002), apenas um utilizou a metodologia aplicada neste estudo, mais concretamente o trabalho de Amaral (2004), que efetuou uma análise sequencial do 1x1 no processo ofensivo no Futsal. Este facto, aliado à inexistência de estudos sobre as situações de jogo em que uma equipa se encontra em superioridade numérica ofensiva, realça ainda mais a pertinência da investigação que se pretende desenvolver.

A utilização de uma metodologia pouco explorada nesta modalidade e que oferece enormes possibilidades no âmbito da análise do fluxo comportamental do jogo, poderá contribuir para colmatar eventuais lacunas ao nível do conhecimento no Futsal e contribuir para uma otimização dos processos de treino e um concomitante incremento da qualidade do jogo.

1.2. Estrutura do Trabalho

No primeiro e presente capítulo (introdução) procura-se justificar a pertinência e o âmbito da realização deste estudo tendo por base a essencialidade tática do Futsal, o estado do conhecimento na área e a consequente fundamentação teórica e prática que conduziu à delimitação e formulação do problema em causa. Nele são ainda definidos os propósitos do trabalho, os objetivos e a sua estruturação.

O segundo capítulo consiste na revisão da literatura que tem por objetivo definir o estado atual de conhecimentos no domínio em que o trabalho se desenvolve. Assim, procurou-se enquadrar conceptualmente o estudo em causa, versando essencialmente a caracterização do Futsal enquanto JDC e colocando ênfase na sua dimensão tática e na interação enquanto geradora de dinâmicas específicas. Posteriormente são abordadas as questões relacionadas com as fases do jogo e respetivas transições e/ou interações, bem como as situações de superioridade numérica ofensiva que são, no fundo, os momentos ou fragmentos do jogo sobre os quais versa a presente investigação. Ainda no âmbito do enquadramento conceptual, a última parte da revisão da literatura incide sobre a modelação tática e a observação e análise de jogo.

No terceiro capítulo é explicitado o problema do estudo, bem como os objetivos definidos e as hipóteses formuladas no âmbito do mesmo.

No quarto capítulo, metodologia, são explicitados e apresentados todos os passos conducentes à estruturação do desenho metodológico utilizado. Nele se aborda e explica a Metodologia Observacional e a Análise Sequencial, que serviram de base à realização do trabalho, bem como todos os processos que lhe são inerentes, nomeadamente o desenho do estudo, a criação do instrumento de observação *ad hoc*, a caracterização e justificação da escolha da amostra, os procedimentos de observação e registo dos dados, a fase exploratória, a análise da qualidade dos dados e o seu processamento.

O quinto capítulo é destinado à apresentação e discussão dos resultados provenientes da análise dos dados através da técnica descritiva e sequencial, tendo como referência o enquadramento conceptual e metodológico anteriormente descrito.

O sexto capítulo contém as conclusões do trabalho desenvolvido, decorrentes dos resultados obtidos e reportando-se ao problema, objetivos e hipóteses formuladas.

Partindo das conclusões alcançadas, no sétimo capítulo, considerações finais, faz-se uma reflexão acerca das implicações ao nível da otimização dos processos de treino e do seu contributo para caracterizar e aprofundar o conhecimento relativo à modalidade em geral, e às situações alvo de estudo em particular, com o intuito de incrementar e potenciar o rendimento no Futsal.

No oitavo capítulo, sugestões para futuros estudos, são propostas novas linhas de investigação e novos caminhos na abordagem do tema e do problema desta dissertação, tendo por base ideias que foram surgindo e que poderão incrementar o conhecimento neste domínio de intervenção.

No nono capítulo encontram-se as referências bibliográficas das citações incluídas no trabalho e que serviram de suporte à sua realização.

Por fim, no décimo e último capítulo são apresentados, em anexo, os quadros com a matriz observacional utilizada na observação dos jogos e os dados em bruto referentes à análise sequencial efetuada.

2. Revisão da Literatura

A ausência de um pensamento clareado pelo rigor das ideias e perspectivas e pela procura da verdade priva os homens da possibilidade de viverem com dignidade e de maneira autenticamente humana; priva-os de condições para fazerem frente a todos os desafios e problemas iminentes ao plano e às premências da vida (Bento, 2008).

2.1. Futsal: Modalidade integrante dos Jogos Desportivos Coletivos

Apesar de estarmos perante uma modalidade relativamente recente no panorama desportivo, uma vez que deu os primeiros passos apenas por volta de 1930, é possível encontrar em vários autores a referência ou a inclusão do Futsal no restrito leque de modalidades pertencentes ao grupo dos Jogos Desportivos Coletivos (Álvarez Medina et al., 2002; Amaral, 2004; Barros & Cortez, 2006; Braz, 2006; Lamas & Seabra, 2006; Lozano Cid, 1995; Mutti, 2003; Rezer & Saad, 2005; Sampedro, 1997; Souza, 2002).

Observando um jogo de Futsal, facilmente se identifica aqueles que são, segundo Bayer (1994), os requisitos básicos ou denominadores comuns dos Jogos Desportivos Coletivos (JDC), nomeadamente a bola ou móbil do jogo; um terreno ou espaço delimitado no qual este se desenrola; um alvo a atacar e simultaneamente a defender; companheiros, que cooperam entre si em função de objetivos comuns; adversários, com os quais se materializam relações de oposição e um regulamento que confere a especificidade própria de cada modalidade.

Tendo em consideração as referências de classificação dos JDC propostas por Garganta (1998), que figuram no Quadro 1, podemos concluir que no plano energético-funcional, se trata de uma modalidade de esforços intermitentes ou mistos, enquanto de um ponto de vista tático-técnico, existe uma disputa direta pela posse de bola, invasão do meio-campo adversário e as trajetórias predominantes são de circulação de bola.

Quadro 1: Classificação dos JDC em função de diferentes categorias de referência (Garganta, 1998).

Categoria Considerada	Classificação
Fontes Energéticas	Aeróbicos, anaeróbicos, mistos
Ocupação do Espaço	De invasão, de não invasão
Disputa da Bola	De luta direta, de luta indireta
Trajcetórias Predominantes	De troca de bola, de circulação de bola

Sendo, portanto, uma modalidade coletiva em que se verifica de uma forma bem patente uma relação de cooperação e oposição entre os seus diversos intervenientes, que se desenrola num espaço comum e de participação simultânea, o Futsal enquadra-se no âmbito das modalidades que comumente se denominam de JDC.

Estes jogos constituem atividades ricas em situações imprevistas, às quais os jogadores têm que responder exigindo dos mesmos uma elevada adaptabilidade, especialmente no que respeita à dimensão tático-cognitiva (Garganta, 1998). Ainda segundo o mesmo autor, a sua identidade materializa-se na presença de dois traços fundamentais: o constante apelo à cooperação³, como forma de comunicação entre os elementos de uma mesma equipa para vencer a oposição da equipa contrária, e o apelo à inteligência⁴, entendida como a capacidade de adaptação a novas situações.

Segundo Tavares et al. (2006), a identidade dos JDC materializa-se na variabilidade das constelações de ataque e defesa, nas características da velocidade de jogo, na imprevisibilidade do contexto ambiental e na riqueza das variações táticas, características bem patentes na modalidade sobre a qual versa o presente estudo.

Em todos os JDC, a qualidade do conhecimento tático dos jogadores, que lhes permite tomar as decisões táticas mais adequadas às configurações do

³ Cooperação – modo de comunicar através do recurso a sistemas de referência comuns, que no caso vertente são essencialmente de natureza motora (noção de equipa).

⁴ Inteligência – capacidade de elaborar e operar respostas adequadas aos problemas colocados pelas situações aleatórias e diversificadas que ocorrem no jogo (noção de adaptabilidade).

próprio jogo (“o que fazer”), une-se à beleza da habilidade técnica (“como fazer”) que surpreende tanto os espectadores como os praticantes e investigadores (Tavares et al., 2006). Os desportos coletivos facilitam a exercitação e o aprimoramento tanto das habilidades motoras como das capacidades táticas, desenvolvendo uma relação simbólica entre o praticante e o objeto de jogo, o campo de jogo, o tempo, o espaço e os adversários (Rezer & Saad, 2005).

De acordo com Garganta (1998), a resolução dos problemas que surgem no jogo implica tomar decisões, constituindo um permanente apelo à inteligência enquanto capacidade de adaptação a um contexto em permanente mudança. Em todo o comportamento tático-técnico, os processos internos (fisiológicos, biológicos, cognitivos, etc.) que o compõem interagem, são dinâmicos, relacionam-se entre si e com o envolvimento sócio-ambiental, compondo um contexto situacional específico, único e dificilmente reproduzível (Tavares et al., 2008).

Com efeito, o Futsal configura aquilo que Garganta (2006) denomina de jogo situacional de oposição ativa, isto é, em que a oposição direta condiciona significativamente o desempenho, originando situações e respostas muito diferenciadas consoante os distintos envolvimento e constrangimentos do jogo.

Tal como noutras modalidades coletivas, de colaboração/oposição, no Futsal constata-se uma solicitação energética de tipo misto intermitente (aeróbia-anaeróbia), uma solicitação muscular dinâmica alta e estática baixa ou moderada, e um tipo de esforço fracionado e intervalado, com pausas de recuperação incompletas ativas e passivas de duração variável (Álvarez Medina et al. 2002). Todavia estamos em crer que estas características se encontram alicerçadas numa especificidade própria de uma modalidade que, embora encerre traços comuns a outras do grupo dos JDC, apresenta também as suas singularidades e idiosincrasias, ou aquilo que se pode designar de “Padrão Específico do Futsal”, fundamentalmente quando nos centramos num nível ou num patamar de observação coletivo.

O facto de se disputar num terreno de jogo ou espaço reduzido, com um número reduzido de jogadores, poderá acarretar um aumento da pressão espacial e temporal sobre os mesmos, e por conseguinte, um ritmo de jogo e velocidade de jogo elevados, exigindo dos jogadores uma elevada capacidade de resposta ao nível da tomada de decisão. De acordo com Álvarez Medina et al. (2002), tendo em conta o número de jogadores e o espaço de jogo reduzido, a tensão e concentração dos mesmos deve ser máxima em todos os momentos, já que uma oportunidade de golo pode surgir a qualquer instante e de qualquer parte do campo.

A velocidade e agilidade de movimentos e o domínio espaço - temporal têm de ser muito elevados para poder acelerar e mudar de direção rápida e constantemente (Álvarez Medina et al., 2002; Barros & Cortez, 2006) de forma a conseguir desequilibrar a estrutura adversária.

Nos desportos de colaboração/oposição, como é o caso do Futsal, toda a atuação tem uma componente estratégica, uma componente tática e uma componente técnica (Sampedro, 1997). O jogador recorre a conhecimentos acumulados, à utilização de regras de organização e de gestão do jogo e a técnicas específicas (Garganta, 1997), sendo qualquer ação de jogo controlada, dirigida e posta em prática pelo mecanismo “inteligente” e suscetível de mudança e de aperfeiçoamento com o treino (Sampedro, 1993), sempre de acordo com a especificidade ou padrão específico da modalidade e do modelo de jogo da equipa à qual pertence.

2.2. Da Aparente Simplicidade à Elevada Complexidade

A atratividade e até o encanto de um jogo de Futsal parece residir também no facto de este se afigurar como um fenómeno facilmente inteligível pelo mais comum dos adeptos ou espectadores desta modalidade, o que o torna alvo de debates, discussões e tertúlias constantes no pressuposto de se tratar de algo assente em bases aparentemente evidentes. Tal como se verifica no Futebol, também no Futsal, qualquer pessoa que assista a um jogo, considera-se suficientemente conhecedora do fenómeno em causa e

capacitada para opinar sobre as incidências do mesmo, exatamente pela simplicidade que o jogo superficialmente transmite.

Todavia, quando analisado de uma forma mais profunda, à luz do que é a sua essência, a sua lógica interna, e tendo em consideração a elevada imprevisibilidade e aleatoriedade dos factos do jogo, tal como é referido por Garganta & Cunha e Silva (2000) para o Futebol, também no Futsal nos deparamos com um fenómeno de elevada complexidade.

Os JDC integram modalidades com um elevado grau de complexidade, em que o jogador tem que interagir com uma série de exigências e constrangimentos decorrentes do contexto no qual se desenvolve a prática, das características dos sujeitos e das características da modalidade desportiva em questão (De Rose Jr. & Silva, 2006).

Apesar da aparente simplicidade, a lógica interna do jogo e os comportamentos e ações dos jogadores encerram em si uma elevada complexidade, decorrente da interligação, também ela complexa, dos vários fatores (de natureza física, psíquica, tática, técnica, ...) que concorrem para o rendimento (Castelo, 1994; Garganta, 1998; Tavares, 1996).

De acordo com Gréhaigne e Godbout (1995) da relação de oposição entre as equipas surgem princípios e regras de ação (princípios de jogo) que orientam o processo interativo. Assim, cada equipa representa um sistema estrutural e funcionalmente constituído e dotado de uma enorme rede de comunicação. O confronto entre estas, na disputa pelo espaço comum, com o fim de atingirem os propósitos do jogo, cria uma rede interativa ainda mais dinâmica e complexa (o jogo).

O confronto “jogo” passa por diferentes padrões de organização ou estados de equilíbrio no seu transcorrer devido a mudanças comportamentais das equipas. Nesse sentido, a principal propriedade funcional destes sistemas é a capacidade de aprendizagem, ou seja, as equipas podem aprender durante o processo de gestão da desordem, preservando uma certa ordem e permitindo decisões num ambiente não completamente imprevisível (Gréhaigne & Godbout, 1995).

As competências dos jogadores e das equipas não se confinam a aspetos pontuais, mas reportam-se a grandes categorias de problemas, pelo que se torna necessário perceber o jogo na sua complexidade (Garganta & Cunha e Silva, 2000).

A essencialidade do jogo decorre, portanto, de um quadro de referências que contempla: o tipo e relação de forças (conflitantes) entre os efetivos que se confrontam; a variabilidade, a imprevisibilidade e a aleatoriedade do contexto do jogo; bem como as características das habilidades motoras para agir em contextos específicos. Tal significa que o desenvolvimento da capacidade para jogar implica um desenvolvimento de “saberes situacionais”, intimamente relacionados com a capacidade para gerir a contínua labilidade do meio ambiente e com o aperfeiçoamento das habilidades que permitam, por um lado, responder às suas alterações e, por outro, condicioná-lo em proveito próprio (Garganta, 2006).

2.2.1. O Futsal à Luz de uma Conceção Sistémica

Na atualidade, quase todas as áreas ou parcelas do conhecimento (Biologia, Psicologia, Economia, Sociologia, Pedagogia, História, Política, etc.) encontram fundamentos ou explicações a partir de enfoques sistémicos, algo a que as Ciências do Desporto, e mais particularmente os JDC, não ficam imunes (Manso, 1999).

Alguns autores têm referenciado e equiparado o contexto da competição nestas modalidades ao funcionamento de um sistema, procurando descortinar a realidade do jogo, compreender a sua essência e a sua lógica interna, desde uma perspetiva sistémica e ecológica (Araújo, 2005; Araújo & Passos, 2008; Castelo, 1994; Frade, 2001; Garganta, 1997; Gréhaigine et al., 1997; McGarry et al., 2002; J. G. Oliveira, 2004; Teodorescu, 1984).

Tal desiderato não poderá nunca ser alcançado na sua plenitude através de uma visão parcelar ou fragmentada do fenómeno em causa (o Jogo), ou de uma análise individualizada dos seus componentes. O Jogo deve antes ser entendido como um sistema, como um todo, obviamente maior que a soma das

suas partes, porquanto a sua riqueza parece residir nas interações, nas ligações, nas comunicações que se estabelecem entre os seus sub-sistemas e elementos constituintes, e portanto como um fenómeno dinâmico e complexo.

A abordagem sistémica tem como objetivo analisar um fenómeno na sua globalidade. Apenas dessa forma se pode perceber as interações que ele evidencia dentro e fora, quais os conhecimentos que promove, como os organizar, direcionar e desenvolver, percebendo a sua dinâmica e complexidade (J. G. Oliveira, 2004), pois como salienta Frade (2001) em relação ao Futebol, também o Futsal se assume como um jogo de Dinâmicas.

De uma forma sucinta, um sistema pode ser definido como um todo dinâmico constituído por elementos que se relacionam e interagem entre si e com o meio envolvente (Bertalanffy, 1993; Bertrand & Guillemet, 1994). Os desportos coletivos, por envolverem vários indivíduos em interação, enquadram-se perfeitamente nesta definição (Tani & Corrêa, 2006).

Esta analogia com os jogos desportivos torna-se ainda mais evidente se atentarmos na definição de sistema proposta por Meadows et al. (1992), na qual este é referido como um conjunto de elementos interconectados, que está organizado de forma coerente em torno de um mesmo objetivo. É mais que a soma das suas partes. Pode exibir comportamentos dinâmicos, adaptativos e de persecução de objetivos.

Os sistemas podem ser classificados de diferentes formas, sendo uma delas a diferenciação entre sistemas abertos e fechados. Estes últimos caracterizam-se por não interagir com o ambiente externo, são autossuficientes. Por outro lado os sistemas abertos relacionam-se constantemente com o seu envolvimento, são aqueles que obtêm, utilizam e trocam matéria/energia e informação com o seu meio-ambiente, possibilitando que o sistema altere a sua organização interna (Bertalanffy, 1993; Bertrand & Guillemet, 1994).

Os JDC podem ser considerados sistemas abertos em que se verifica uma interação entre as equipas em confronto bem como entre estas e o envolvimento externo ao jogo. Também as equipas apresentam um funcionamento equiparado ao de um sistema aberto e dinâmico, bem patente

na interação e troca de informação que se regista entre os seus elementos constituintes (jogadores), bem como entre estes e os seus adversários (equipa contrária).

Pode-se portanto afirmar que um jogo de Futsal pode ser equiparado a um confronto entre sistemas, porquanto tanto as equipas como os jogadores apresentam características e um funcionamento equiparado ao de um sistema, constituído por vários subsistemas, em interação permanente (J. G. Oliveira, 2004).

A necessidade das equipas modificarem continuamente o modo de interação com o propósito de reduzir/aumentar mutuamente a incerteza e obter vantagem disso, reflete a natureza aberta dos desportos coletivos (Tani & Corrêa, 2006), configurando aquilo que os autores denominam de “jogo de informação”. As capacidades desenvolvem-se a partir de blocos de informação integrados, conhecimentos tácitos que o jogador percebe como *conjuntos de possibilidades* (Garganta, 2006). Nesse contexto estamos perante um jogo cognitivo, tático em que o apelo à inteligência e adaptabilidade dos intervenientes é constante em função das diversas configurações do sistema.

O Futsal contém em si uma enorme complexidade secundada por um numeroso conjunto de variáveis, devendo ser encarado como um sistema aberto, no qual a riqueza e a variedade das ligações entre os elementos se revelam por vezes mais importantes que os próprios elementos. A lógica interna do jogo deve ser observada e analisada na identificação, conceptualização e inter-relação dos fatores que o constituem (Castelo, 1994).

O facto dos desportos coletivos consubstanciarem sistemas dinâmicos e complexos, implica que os jogadores para além de terem energia (capacidade) para manter a sua estabilidade ou a restabelecer após instabilidade, saibam essencialmente como a utilizar. Esse é o papel da informação através da qual as equipas procuram criar incerteza no sistema adversário e reduzir as incertezas por ele criadas (Tani & Corrêa, 2006).

De acordo com Sampedro (1993), o Futsal, dentro dos desportos de equipa, pode ser definido como um jogo ou atividade complexa, de natureza aberta e dinâmica, devido à multiplicidade de fatores que incidem diretamente

na ação motora e no desenvolvimento do próprio jogo, com incidência nos mecanismos perceptivos e na sucessão e multiplicação de situações e configurações de jogo. O jogador deve ter em conta muitos pontos de referência ao mesmo tempo, para tomar decisões de uma forma contínua e rápida, com base nas exigências do jogo.

A dinâmica do jogo nos desportos coletivos faz com que a tão almejada organização em termos estruturais e funcionais seja continuamente perturbada, exigindo a adaptação por parte dos sistemas envolvidos. Teodorescu (1984), salienta que a equipa é um sistema dinâmico, uma vez que tem a capacidade de autorregulação e portanto de se adaptar às situações (fatores de perturbação, isto é, as ações dos adversários) sem se desorganizar facilmente. Tani e Corrêa (2006) referem que um aspeto essencial nos desportos coletivos é, além do modo como uma equipa mantém a estabilidade pela interação dos seus componentes, a forma como se adapta às perturbações.

Hughes et al. (1998) definiram perturbação no futebol, como um incidente que provoca alterações no fluxo rítmico do ataque e da defesa, conduzindo a uma oportunidade de remate ou de finalização. Uma perturbação poderia ser identificada, por exemplo, através de um passe de rutura ou penetrante, um drible, uma mudança de direção ou qualquer ação que induza desestabilização ou desequilíbrio na defensiva contrária. Uma perturbação não resulta necessariamente numa oportunidade de remate ou num golo, uma vez que as equipas têm capacidade de se reorganizar ou (re)estabilizar perante diferentes configurações do jogo, ou perante mudanças no fluxo do jogo e/ou nos constrangimentos que o envolvem, naquilo que McGarry et al. (2002) denominam de processo de auto-organização e Tani (1995) de adaptação estrutural.

Se uma perturbação resulta efetivamente numa oportunidade de finalização, num remate à baliza, então esse evento ou essa ação constitui um “incidente crítico” (Garganta, 2009; McGarry et al., 2002).

O jogo de Futsal, neste caso, pode perfeitamente ser enquadrado na definição de sistema e nas características próprias dos sistemas abertos, dinâmicos e complexos. Possui uma estrutura formal constituída por jogadores,

bola, campo de jogo e regulamento, bem como uma estrutura funcional resultante da interação entre os jogadores – companheiros e adversários – tentando superar-se uns aos outros (Garganta, 1997). Tende a manter um estado de equilíbrio que se vai alterando por influência de estímulos externos ou internos ao jogo (constrangimentos), que o transportam para um estado de desequilíbrio, provocando reações de normalização ou readaptação às condições vigentes e conseqüentemente novas ordens e formas de organização.

Face ao exposto, podemos considerar o jogo de Futsal como um sistema aberto, dinâmico, complexo e de causalidade não linear, tal como Castelo (1994), Frade (2001) ou Garganta (1997), classificaram conceptualmente o jogo de Futebol.

2.2.2. A Dimensão Caótica e Fractal do Jogo

Segundo Garganta e Cunha e Silva (2000), as equipas operam em estados de não-equilíbrio, procurando desenvolver mecanismos de auto-organização que criem estrutura e sentido a partir da aleatoriedade. O jogo desenvolve-se na fronteira entre o caos e a ordem, naquilo que os autores denominam de “caos determinista”, sendo aí que se encontra o desequilíbrio permanente capaz de criar estrutura a partir dos mecanismos de auto-organização dos sistemas complexos.

Um comportamento aparentemente desordenado contém ou transforma-se numa ordem própria para cada situação (Manso, 1999). Belandier (1996) assinala que ordem e desordem são como as duas faces de uma moeda, isto é, são inseparáveis. Tal como no jogo de Futebol, também no Futsal a ordem parece nascer do caos (Garganta & Cunha e Silva, 2000).

A teoria da auto-organização explica o processo através do qual sistemas dinâmicos criam inovação e uma nova ordem a partir do caos, ou seja, quando o sistema está longe-do-equilíbrio (Stacey, 1995).

Segundo o mesmo autor, na sua aceção científica, caos⁵ não significa confusão total ou ausência completa de qualquer forma. Significa que sistemas dirigidos por leis perfeitamente ordenadas são capazes de se comportar de uma maneira aleatória e por isso não previsível a um nível específico, mas simultaneamente, esse comportamento tem também um “padrão escondido” a um nível geral.

Devido a esta ordem “escondida”, ou propriedade de auto-semelhança, estes sistemas caóticos apresentam padrões (típicos) de ação que se repetem no tempo ou categorias reconhecíveis de comportamento (Stacey, 1995), denominados de invariantes ou regularidades (Garganta & Cunha e Silva, 2000; Stacey, 1995). Assim, não obstante a aleatoriedade e variabilidade características, é possível descortinar num macronível, uma irregularidade regular, um grau constante de variação, ou seja, uma dimensão fractal constante (J. G. Oliveira, 2004; Stacey, 1995). A dimensão fractal mede o constante grau de irregularidade de um modelo caótico. Um fractal é sempre representativo do todo, qualquer que seja a escala considerada, uma vez que tem uma constituição “genética” semelhante ao todo. Independentemente da variabilidade que possa evidenciar, manifesta uma grande regularidade estrutural e funcional, em qualquer escala ou nível de observação, característica denominada de Invariância de Escala (Garganta & Cunha e Silva, 2000; Mandelbrot, 1991; J. G. Oliveira, 2004; Stacey, 1995).

Sistemas com diversos graus de liberdade e em fluxo constante também podem possuir regularidades como característica. Daí se concluir que os sistemas possuem capacidade de auto-organização em resposta a elementos internos ou perturbações externas. Pequenas alterações ao sistema ou nos sub-sistemas podem promover grandes alterações no próprio sistema. Nesse sentido, é fundamental a identificação de parâmetros de controlo, que determinam parâmetros de ordem principais, imprescindíveis para um sistema ser considerado dinâmico (Lamas & Seabra, 2006; McGarry et al., 2002)

⁵ O caos é a ordem (modelo) dentro da desordem (comportamento ao acaso). É uma explicação para fenómenos de características de ordem e estabilidade, por um lado, acompanhadas de desordem e irregularidade, por outro. Reflete sobre a origem e a natureza de padrões combinados de uniformidade e de variedade no comportamento dos sistemas, isto é, sobre a variedade individual criativa dentro de um padrão geral de similaridade (Stacey, 1995).

Consoante o tipo de perturbação aleatória que o sistema sofre, no momento em que se torna instável surge um outro tipo de organização, como resultado das reações que se processam em condições de não-equilíbrio e que provocam o aparecimento espontâneo de estruturas que apresentam uma certa ordem, vivendo o jogo desta relação de estados de equilíbrio e de desequilíbrio.

O jogo de Futsal apresenta-se caótico devido à variabilidade e aleatoriedade que evidencia, mas também com uma organização ou padrão fractal, porque manifesta invariantes tanto na estrutura como na funcionalidade Específica do jogo (J. G. Oliveira, 2004).

2.3. Jogo de Dinâmicas Interaccionais

A tomada de consciência de que o problema que se coloca ao indivíduo que joga é essencialmente tático, conduziu ao entendimento do jogo a partir da noção de equipa⁶, surgindo esta como elemento central do processo de treino e colocando o enfoque na relação de forças que se estabelece entre os elementos constituintes do coletivo (Garganta, 1998).

A conceção dos JDC como sistemas abertos, tal como foi já evidenciada anteriormente, tem levado ao entendimento de equipa como algo qualitativamente novo, cujo valor não pode ser traduzido pelo somatório dos valores individuais, mas por uma nova dimensão que emerge da interação que ocorre ao nível dos seus elementos constituintes (Garganta, 1998; Tani & Corrêa, 2006), com uma organização fractal entre as diferentes dimensões (J. G. Oliveira, 2004).

A simplificação (fragmentação/mutilação) de um sistema complexo, pode destruir *à priori* a sua inteligibilidade (Le Moigne, 1990). Quando se pretende reduzir essa complexidade, as interações desvirtuam-se fazendo desaparecer os padrões que dão sentido ao jogo. Assim, para entender este tipo de sistemas e conseguir intervir, direccionando-os, é necessário compreendê-los na

⁶ Equipa – Entendida como um microsistema social, complexo e dinâmico (Teodorescu, 1984).

sua complexidade, com as interações que os caracterizam (J. G. Oliveira, 2004), naquilo que Frade (2001) apelida de “Reduzir sem Empobrecer”. Para alcançar tal desígnio, ou seja, para descortinar a essência do “todo” e de alguma forma tentar aceder a um melhor entendimento deste, afigura-se também necessário, antes de mais, conhecer as “partes”, embora sempre subjugadas ou contextualizadas ao “todo” que lhes dá sentido.

O entendimento do jogo de Futsal como um sistema dinâmico, não linear e complexo, põe em destaque as conexões e interconexões que se estabelecem a todos níveis e entre os mais diversos intervenientes neste fenómeno, enfatizando a sua importância na compreensão do mesmo.

Desde um ponto de vista conceptual, um sistema é uma estrutura composta por partes que interatuam entre si. Consiste na tentativa de compreender a realidade de um fenómeno desde a perspectiva da totalidade, já que esta nunca poderá ser plenamente alcançada a partir da análise individualizada das suas partes. Os sistemas com muitos elementos interagindo de uma forma dinâmica, evidenciam padrões de comportamento ricos e variados, claramente diferentes do comportamento de cada componente considerado separadamente (Gréhaigne et al., 1997). A rede de ligações ou interações entre os elementos ou diferentes partes constituintes de um sistema, é essencial para compreender a sua evolução, já que essa estrutura conserva ou apresenta uma certa dependência (Manso, 1999).

Castelo (1994) considera que a indivisibilidade dos vários elementos do jogo aparece como princípio fundamental, conferindo-lhe um carácter de fenómeno global. O que conta não é só o elemento nem um todo impondo-se como tal, mas sim as relações entre os elementos, ou seja o todo encarado como resultante dessas relações e inter-relações estabelecidas.

A noção de oposição, central nos JDC, leva-nos a considerar as duas equipas como sistemas organizados e interativos, em que a sua principal característica funcional é a aprendizagem ou adaptação. As condições operacionais destes sistemas nos desportos de equipa implicam gerir a desordem, enquanto se preserva uma certa ordem, que permite tomar decisões num ambiente que pode ser completamente estranho *a priori* (Gréhaigne et al.,

1997). Este sistema deve ser enquadrado na plenitude da sua complexidade, devido ao número de elementos (jogadores) com missões táticas específicas, assumindo atitudes e comportamentos em situações em constante mutação, num quadro de relações e inter-relações coerente e consequente de ataque e defesa (Castelo, 1994).

O jogo deve então ser encarado e entendido como um todo, uma vez que a sua maior riqueza parece residir nas interações, nas ligações e na comunicação que se estabelece entre os seus subsistemas e elementos constituintes, bem como entre estes e o seu envolvimento externo. A sua lógica interna decorre da relação de oposição e portanto da interação que se estabelece entre as equipas e jogadores que, em cada sequência de jogo, gera uma dinâmica de movimento global. No concurso das equipas para um objetivo comum e no permanente antagonismo destas, o jogo apresenta-se como um fenómeno de contornos variáveis no qual as ocorrências se intrincam umas nas outras (Garganta & Cunha e Silva, 2000).

Também Castelo (1994) caracteriza o jogo pela relação dialética e contraditória entre o ataque e a defesa, consubstanciando modos de interação no seio de redes de comunicação (cooperação) e contra-comunicação (oposição) que se traduzem na aplicação de ações tático-técnicas organizadas e ordenadas, tendo em vista o desequilíbrio do sistema opositor, na procura de uma meta comum.

Segundo Garganta e Cunha e Silva (2000) as equipas de alto nível parecem operar em estados de não-equilíbrio, interagindo com o meio de forma a criar o ambiente ou condições que lhes são mais vantajosas. As competências para jogar inscrevem-se numa rede de interações complexas, operadas em condições instáveis e contingentes de colaboração e antagonismo, que integram distintos níveis de organização (Garganta, 2008).

As modalidades integrantes dos JDC, como o Futsal, apresentam um contexto muito dinâmico e variável, em que o rendimento desportivo é produto de uma complexa interação de capacidades coordenativas, condicionais, técnicas, táticas, psíquicas (cognitivas, emocionais, volitivas), biotipológicas e sócio-ambientais. Essas capacidades não devem ser desenvolvidas

isoladamente pois existe uma estreita inter-relação entre cada uma delas (Bianco, 2006).

Qualquer ação de jogo é condicionada por uma interpretação que envolve uma decisão (dimensão tática), uma habilidade motora (dimensão técnica) que exigiu determinado movimento (dimensão fisiológica) e que foi condicionada e direcionada por estados volitivos e emocionais (dimensão psicológica). As ações realizadas são condicionadas pelos conhecimentos específicos que permanentemente envolvem a interação das diferentes dimensões (J. G. Oliveira, 2004).

García Ocaña (2004) refere que um jogo de Futsal é um grande sistema onde os aspetos que configuram o desenvolvimento da atividade se manifestam de forma inter-relacionada, não podendo ser separadas as diferentes capacidades que concorrem para o rendimento. Mais importantes são as relações que se estabelecem entre elas. Assim, não devemos focalizar a atenção somente no jogo ou no jogador, mas também determinar de que forma interagem/interatuam na prática, para posteriormente desenhar as atividades mais adequadas à melhoria e otimização das suas capacidades.

Para Sampedro (1993), um elemento ou fator básico para compreender a essência do Futsal é a existência de “interação motora”, uma vez que durante a realização de uma tarefa motora, o comportamento motor de um jogador participante influencia de forma “observável” o comportamento motor dos demais participantes, num processo que Hernández Moreno (2001) designa de comunicação motora.

A essência do Futsal materializa-se pois na resolução atempada e adequada de um conjunto diversificado de situações-problema, com os quais os elementos das equipas em confronto se deparam ao longo do jogo, exigindo uma participação consciente, inteligente, organizada e criativa, no sentido de responder à exigência do próprio jogo, de acordo com os pressupostos táticos definidos na prossecução dos objetivos da equipa.

As fontes críticas de informação no jogo evoluem constantemente, os acontecimentos são imprevisíveis no tempo e no espaço, o que implica constantes ajustamentos espaço-temporais resultantes das movimentações do

jogo (Castelo, 1994) e da sua conexão constante com o envolvimento. O decorrer do jogo dá-se na interação, e através da interação, das regras constitutivas do jogo, o acaso e a contingência de acontecimentos específicos com as escolhas específicas e as estratégias definidas no sentido de criar novos cenários e novas possibilidades (Garganta & Cunha e Silva, 2000).

Concluindo, o conteúdo do jogo pode ser comparado a um sistema aberto, constituído por um conjunto de elementos em interação dinâmica organizados em função de objetivos pré-estabelecidos (Castelo, 1994), sendo a interação uma invariante estrutural do próprio jogo (Frade, 1990).

2.4. Importância da Dimensão Tática e dos Processos Cognitivos Inerentes

Aprender não é nunca chegar a ser capaz de repetir o mesmo gesto, mas de, perante a situação, dar uma resposta adaptada por meios diferentes.

Maurice Merleau-Ponty

O Futsal, sendo uma modalidade que integra o grupo dos Jogos Desportivos Coletivos, caracteriza-se por um complexo de relações de oposição e cooperação, decorrente dos objetivos dos jogadores e das equipas em confronto e ainda do conhecimento que têm de si próprios e do adversário, conferindo à dimensão tática um papel determinante (Garganta & Oliveira, 1996).

Fruto desse complexo de relações, neste grupo de desportos verifica-se um apelo constante à inteligência, entendida como capacidade de adaptação a situações novas e imprevistas, e à capacidade de decisão (Garganta, 1998). Moreno Arroyo et al. (2003) refere que a prática de desportos coletivos, caracterizados pela adaptação rápida e precisa em défice de tempo a um envolvimento dinâmico e em constante mutação, exige dos atletas uma série de capacidades percetivas, decisórias e de execução, que os autores entendem como fatores determinantes do rendimento desportivo.

Tratando-se de habilidades motoras de carácter aberto, requerem uma importante implicação cognitiva do jogador que analisa as diversas situações

de jogo e se envolve num contínuo processo de tomada de decisões, optando pela realização das ações que, do seu ponto de vista, lhe oferecem maiores garantias de sucesso.

Corroborando com Hernández Moreno (2001), no Futsal, em virtude das suas características, predominam as condutas de decisão, em detrimento das de execução, pelo que para ter êxito nesta modalidade, os jogadores devem conhecer a realidade do jogo e analisar cada situação para atuar de acordo com o “aqui e agora”.

De acordo com Álvarez Medina et al. (2002) e Barros e Cortez (2006), a proximidade com os adversários faz com que as ações tenham que ser rápidas, inesperadas, imprevisíveis e os níveis de coordenação muito altos, colocando grande ênfase nos processos de tomada de decisão que têm de ser ajustados ao envolvimento e às situações de jogo, respondendo aos constrangimentos específicos da modalidade, do jogo, da situação, da tarefa e dos jogadores.

Dada a evolução da complexidade dinâmica do jogo, aliada à alta velocidade e intensidade com que se desenrolam a maioria das ações, torna-se necessário que os jogadores compreendam o jogo, estabeleçam códigos de comunicação antecipada e os concretizem através de ações motoras coordenadamente executadas (Braz, 2006). No entender de Barreira (2006), o jogo de hoje exige mais “qualquer coisa” aos jogadores, que se prende ao cognitivo e se denomina de “inteligência tática” e perspicácia, para agir de forma mais rápida e correta perante uma multiplicidade de constrangimentos.

O jogo é fértil em acontecimentos cuja frequência, ordem cronológica e complexidade não podem ser previstas antecipadamente, resultando em situações aleatórias, imprevisíveis e numa variabilidade de comportamentos e ações, que exigem dos jogadores uma elevada adaptabilidade, especialmente no que respeita à dimensão tático-cognitiva (Garganta & Oliveira, 1996; Garganta, 1998).

A natureza do jogo de Futsal, tal como no Futebol, é determinada por três vertentes fundamentais, nomeadamente a variabilidade das situações de jogo, que impõe grandes exigências aos mecanismos perceptuais, obrigando-os a

uma concentração constante no jogo para o interpretar, descodificar corretamente e decidir em conformidade; a constante modificação - transitoriedade (complexidade da mudança) e a capacidade de decisão dos jogadores. Uma grande parte das ações dos jogadores consiste em aproveitar a incerteza induzida pelos seus comportamentos, procurando, por um lado, anular a incerteza face aos seus companheiros e, por outro, aumentar a incerteza face aos seus adversários, conferindo ao jogo um ambiente repleto de reflexão tática, de decisão e de antecipação (Castelo, 1994).

Ao jogador é então exigida uma capacidade de elaborar e operar respostas, adequadas aos problemas colocados pelas situações de jogo, dependendo da sua capacidade para analisar e interpretar a situação percecionada (leitura de jogo), e para decidir e executar a resposta com o máximo de precisão (Garganta, 1998; Tavares, 1996).

Neste contexto, o primeiro problema que se coloca ao indivíduo que joga é sempre de natureza tática, exigindo dos praticantes uma adequada capacidade de decisão, decorrente duma ajustada leitura do jogo. O jogador deve saber *o que fazer*, para resolver o problema subsequente, *o como fazer*, selecionando e utilizando a resposta motora mais adequada (Garganta & Pinto, 1998).

Em modalidades de alta-estratégia, a cognição é uma importante variável na intervenção tática de um jogador e pressupõe o desenvolvimento prévio da sua capacidade de pensar e agir de modo criativo. O jogador deve saber o quê, quando e como fazer ao executar uma ação. As funções cognitivas são determinantes para o rendimento nas modalidades coletivas, uma vez que estas são compostas essencialmente por habilidades cognitivas e abertas (Bianco, 2006).

De acordo com Garganta (2002) a cognição é uma condição *sine qua non* da eficácia da ação motora nos JDC, tendo Greco (1995) demonstrado a estreita relação entre as capacidades táticas e os processos cognitivos.

Tavares et al. (2006) consideram que a capacidade de prever, de “ler” as intenções dos jogadores adversários e formular uma resposta apropriada baseada em aspetos estratégicos, táticos e técnicos tem sido considerada

como crucial para o rendimento nos JDC. As competências cognitivas, fundamentalmente no que diz respeito às capacidades de antecipação e tomada de decisão, têm um papel fundamental na formação e preparação dos jogadores. Do mesmo modo que as habilidades técnicas, também a capacidade de pensar e de agir pode ser treinada. Se dotarmos os jogadores das competências adequadas para que melhor possam “ler” e interpretar o jogo, se lhes facultarmos indicadores de referência (princípios de jogo) nas diversas fases do mesmo, então eles poderão alcançar melhores desempenhos competitivos.

Nos JDC, as habilidades do jogo são de natureza aberta. Dado que se realizam sempre em situações de envolvimento imprevisível, a sua oportunidade e em parte a sua execução estão dependentes das configurações particulares de cada momento do jogo, que ditam o tempo e o espaço para a sua realização (Graça, 1998). As modalidades abertas estão submetidas à ação/influência de um meio externo, sendo por isso condicionadas por restrições (constrangimentos) externas (posição e movimentação dos colegas e adversários, zona do terreno ou adversário a defender ou a atacar, distância do alvo, trajetórias e velocidade da bola, etc.), o que coloca grandes exigências às funções mentais, mais concretamente sobre a capacidade percetiva e a tomada de decisão (Tavares, 1998).

O jogador defronta-se com problemas que exigem soluções num sistema de múltiplas referências, nos quais existem pressões e solicitações fisiológicas e funcionais. Portanto, condicionam-se e requerem-se paralelamente as suas funções psicológicas, especificamente os processos cognitivos, para “o que fazer” e “como fazer” (Tavares et al., 2006). A sua ação, na escolha das decisões táticas no jogo, torna-se produto do acoplamento entre cognição e ação, isto é, converte-se numa cogni(a)ção (Greco, 2004)

A constante procura de soluções para a resolução prática dos diferentes problemas induzidos pelas diversificadas situações de jogo, devendo ser rápida, deliberada e o mais eficiente possível é indubitavelmente um processo cognitivo e intelectual. Visa-se através deste processo ampliar

significativamente a capacidade das respostas adaptativas dos jogadores às situações de jogo (Castelo, 1994).

Pode-se então dizer que a resolução de problemas nos JDC, e no Futsal em particular, envolve diferentes processos cognitivos relacionados entre si e apoiados em estruturas de conhecimento tático-técnico (Tavares et al., 2006). Para Garganta (2006), o problema primordial situa-se no plano estratégico-tático, porque saber o que fazer e quando fazer condiciona significativamente o como fazer, e isto implica uma congruência elevada entre a perceção da informação relevante (aquilo que o autor denomina de “linhas de força do jogo”), a seleção da resposta e a execução motora.

A dimensão cognitiva é cada vez mais apresentada como marcador da diferença entre jogadores de elevado nível nos jogos desportivos, sendo que a literatura sugere que no processo de treino deve ser conferido um grande destaque ao desenvolvimento dos processos cognitivos (Sisto & Greco, 1995). Neste propósito, Bompa (2009) refere que a antiquada filosofia de treino que proclamava “sem dor não há melhoria”, deveria ser substituída por “sem cérebro, não há melhoria”, refletindo assim a necessidade de treinar duro, mas de forma inteligente. É ainda curioso constatar, em Braz (2006), as afirmações do então selecionador nacional espanhol Lozano Cid (2005, p. 6), segundo o qual “os jogadores espanhóis usam a cabeça durante todo o tempo e raramente apresentam as mesmas soluções – nem que se encontrem em situações similares”. O mesmo treinador encoraja os jogadores a pensar, a tomar decisões e a encontrar soluções para os problemas que o jogo coloca.

A atuação de um jogador está fortemente condicionada pelo conhecimento específico⁷ que este manifesta em jogo (J. G. Oliveira, 2004), pelo modo como ele percebe e compreende o jogo em si (Souza, 2002). Ao pensar em executar uma determinada ação, o jogador deve estar em perfeita

⁷ Conhecimento específico – conhecimento necessário para a realização de determinada tarefa ou comportamento, dentro do domínio particular que engloba a interação de conhecimentos declarativos, com conhecimentos processuais, com as memórias e as emoções que a eles estão associadas e que estão configurados sob a forma de imagens mentais (J. G. Oliveira, 2004).

sintonia com os demais elementos da equipa e saber bem quais são as suas funções táticas e as dos companheiros (Mutti, 2003).

Souza (2002) salienta que no Futsal todas as decisões dos jogadores são táticas e pressupõem uma atitude cognitiva do jogador que lhe possibilita reconhecer, orientar-se e regular as suas ações motoras. No entanto a regulação dessas ações terá que ser efetuada através de princípios estabelecidos num projeto de jogo coletivo.

2.4.1. A Tática: Dimensão Vertebradora do Rendimento

No ponto anterior discorre-se sobre a importância e a centralidade da dimensão tática no processo de treino, no jogo e conseqüentemente no rendimento das equipas e jogadores. Para além disso, é unânime que vários autores consideram os JDC, onde se inclui o Futsal, como desportos eminentemente táticos (Castelo, 1994; Frade, 2001; Garganta, 1997; Gréhaigne, 2001; J. G. Oliveira, 1991; Queiroz, 1986; Teodorescu, 1984), afigurando-se portanto pertinente invocar o conceito, esclarecer o que se entende por Tática ou Dimensão Tática.

Segundo Castelo (1994), a tática consubstancia a base de resolução dos problemas que surgem no jogo, sendo constituída pelo conjunto de todos os conhecimentos suscetíveis de dar uma certa orientação às diferentes ações (individuais/coletivas, ofensivas/defensivas) da equipa relativamente à concretização dos objetivos pré-estabelecidos. Pressupõe a existência de uma conceção unitária, através da qual se estabelece uma linguagem comum, essencial para se comunicar.

No decurso do jogo, esta dimensão exprime-se através de comportamentos observáveis que decorrem de um processo decisional, que pressupõe informação e conhecimento específico da modalidade, da filosofia, do modelo de jogo, da forma de jogar da equipa.

Garganta (1997), após uma análise exaustiva de um extenso conjunto de definições de tática⁸, considera que o conceito de tática transcende as missões e tarefas específicas de cada jogador e pressupõe a existência de uma conceção unitária da equipa para tornar o jogo mais eficaz. As transações que se operam, estando embora limitadas pela disponibilidade dos recursos energéticos e técnicos dos intervenientes, encontram na capacidade de comunicação entre os jogadores da mesma equipa e de contra-comunicação entre os jogadores das equipas em confronto, os seus fatores críticos de constrangimento. Na construção da atitude tática, o desenvolvimento das possibilidades de escolha de um jogador, depende do conhecimento que este possui do jogo, estando a sua forma de atuação fortemente condicionada pelo modo como ele concebe e percebe o jogo, isto é, pelos seus modelos de explicação.

O desenvolvimento da atitude tática supõe o desenvolvimento da atitude de decidir rapidamente, estando esta dependente da atitude de conceber soluções, o que quer dizer que o desenvolvimento das possibilidades de escolha necessita do desenvolvimento de conhecimentos (Gréhaigne, 2001).

O nosso entendimento reside pois na necessidade de entender a dimensão tática como a geradora e condutora de todo o processo de treino e jogo da equipa, corroborando portanto com J. G. Oliveira (2004), quando este refere que a Tática não é apenas uma das dimensões do jogo, mas a Dimensão unificadora que dá sentido e lógica a todas as outras. Assim, segundo o mesmo autor, a dimensão tática manifesta-se através da interação das diferentes dimensões (técnica, física e psicológica), dos diferentes intervenientes no jogo, dos respetivos conhecimentos que estes evidenciam e dos constrangimentos a que estão sujeitos.

A dominante tática que o jogo exhibe e assume, faz emergir a interação como o eixo da sua dinâmica. Será a partir desta organização, baseada num

⁸ Para mais informações acerca do conceito, consultar as definições de Tática preconizadas por variados autores, em Garganta (1997, p. 31).

conhecimento coletivo comum, que surgirão os comportamentos individuais e coletivos, dos jogadores e da equipa (Barreira, 2006).

A edificação de um grupo ou de uma equipa, isto é, de uma estrutura com identidade própria, reclama a construção de uma cultura organizacional específica que preserve a sua integridade. Essa identidade e integridade decorrem duma cumplicidade operacional nas ações individuais e coletivas, sustentada em inteligências individuais que devem servir uma inteligência coletiva. A eficácia coletiva emerge desta cumplicidade, fundamentada em conhecimentos e num conjunto de regras de ação ou princípios e sub-princípios de índole tática, de um modelo de jogo que se pretende implementar, e que são observáveis na prática através de fluxos comportamentais ou padrões conducturais regulares e estáveis. (Garganta, 2004; Barreira, 2006).

2.4.2. Necessidade de um Modelo de Jogo, alicerçado numa “Filosofia de Jogo”

O desenvolvimento da capacidade cognitiva, especialmente no alto rendimento, deverá ser concretizado de forma específica em função do que o treinador pretende e da ideia ou projeto de organização de jogo coletivo (Braz, 2006). Essa ideia ou projeto advém do conhecimento que se tem do jogo, da forma como se quer jogar, como se pensa e como se percebe o jogo, no fundo da “filosofia de jogo” de cada treinador, materializada na implementação de um modelo de jogo.

A determinação e caracterização do Modelo de Jogo devem conduzir à elaboração de um quadro de referências que permita direccionar, de uma forma coerente, o processo de preparação e de treino (Pinto & Garganta, 1996). O jogador é obrigado a procurar soluções variadas, balizadas segundo princípios de organização concretos, em função das particularidades da equipa e da conceção do treinador. Essa escolha deverá ser específica em relação ao modelo de jogo definido e à organização de jogo pretendida, não uma organização qualquer, mas a implementada por aquele modelo, daquele treinador, com aquelas condições (Braz, 2006).

“A preparação tático-técnica terá de ter presente o tipo de solicitações que o modelo de jogo defendido coloca” (Pinto & Garganta, 1996, p. 91). Nesse sentido, para ser específico, o treino deve ser organizado em função do modelo de atividade que se pretende que os jogadores desenvolvam, simulando numa determinada dimensão (macro ou micro) os princípios do modelo de jogo preconizados pelo treinador (Garganta, 2002; J. G. Oliveira, 2002).

A especificidade tem que passar a ser uma “filosofia” de treino, em que os objetivos e conteúdos têm que estar intimamente relacionados com o Modelo de Jogo e respetivos princípios e exigências, aberta a todas as imprevisibilidades que a essência do próprio jogo transporta (J. G. Oliveira, 1991).

Apesar de ser uma modalidade essencialmente tática, no Futsal são vários os fatores que concorrem para o rendimento elevado e para o sucesso desportivo. A juntar aos fatores de ordem tática, que devem aglutinar ou integrar e simultaneamente condicionar os restantes (J. Pinto, 1996), surgem também os fatores de natureza técnica, física e psicológica/social.

Considerando as características do Futsal, não podemos também deixar de evidenciar que a capacidade técnica individual, assim como o poder de improvisação de alguns jogadores, são fatores de extrema importância para o fortalecimento de uma equipa e para a resolução dos problemas com que se deparam no jogo (Mutti, 2003; Rezer & Saad, 2005). Contudo, não esquecendo a essencialidade tática do jogo, nas ações técnicas, tal como nos sugere Osimani (2004), não nos devemos preocupar apenas com a execução, mas antes com o aspeto cognitivo, com a adaptação das respostas motoras ao exigível em cada situação, de acordo com os constrangimentos impostos em cada momento.

As competências dos jogadores e da equipa, ultrapassam largamente o domínio das habilidades técnicas e capacidades motoras, centrando-se sobretudo ao nível dos princípios de ação, das regras de gestão e organização do jogo e das aptidões percetivo-decisionais (A. Lopes, 2007). No plano prático, a tática e a técnica são indissociáveis estando as ações técnicas

sempre em relação com as apreciações (leitura) e as escolhas efetuadas pelos jogadores (Gréhaigne, 2001).

A verdadeira dimensão da técnica repousa na sua utilidade para servir à inteligência e à capacidade de decisão tática dos jogadores e das equipas, ou seja na capacidade de selecionar as habilidades técnicas mais adequadas às sucessivas configurações do jogo (Garganta, 2006). Nessa perspetiva, o autor entende que o seu treino deve atender, sobretudo, aos preceitos da sua adaptação inteligente às situações de jogo, afigurando-se portanto, mais importante saber gerir regras de funcionamento ou princípios de ação, do que recorrer a habilidades estereotipadas ou esquemas táticos rígidos e predeterminados.

A componente tática, e mais precisamente o Modelo de Jogo definido, deve ser o orientador ou coordenador de todo o processo evolutivo de periodização e planificação do treino. As outras dimensões do treino (técnica, física, cognitiva e psicológica) devem surgir em função das respetivas exigências do Modelo de Jogo criado (J. G. Oliveira, 2002), sendo a interação das diferentes dimensões, um dos aspetos chave deste tipo de conceção.

Na mesma linha, Carvalhal (2001) e Frade (2001) são apologistas de que não se divida o treino nos seus diversos fatores, devendo estes “abraçar-se” no treino e aparecer de forma contextualizada, em função dos princípios de jogo definidos pelo treinador, em função do Modelo de Jogo pretendido. A preocupação é colocar o mais cedo possível a equipa a jogar como o treinador quer, isto é, em função do Modelo de Jogo idealizado pelo treinador, assumindo a especificidade um papel fundamental de coordenação de todo o trabalho (Carvalhal, 2001; Frade, 2001; J. G. Oliveira, 2002).

Todos estes autores reclamam então a necessidade de uma preparação sistémica, em que todos os fatores estão em interligação e se condicionam mutuamente, tendo em vista, fundamentalmente, a aquisição da forma de jogar que o treinador idealizou. A Dimensão Tática assume um papel fundamental e coordenador de todo o processo, surgindo a necessidade de integrar todos os outros fatores do treino como forma de potenciar o desempenho tático. O

Modelo de Jogo e a especificidade do trabalho realizado em relação a esse modelo são os aspetos centrais desta conceção.

De acordo com Frade (2001), a especificidade não é a especificidade do Futebol, ou do Futsal neste caso, mas sim a especificidade do modelo. Cada modelo tem princípios e portanto a sua especificidade concretizada na aplicação de tais princípios. O princípio da especificidade tem a ver com a escolha do complexo de exercícios que são compatíveis ou adequados com a ideia/conceção de jogo de cada treinador, para operacionalizar o Modelo de Jogo e respetivos princípios.

Somente existe especificidade quando os estímulos a que são submetidos os jogadores estão totalmente interligados com o modelo de jogo e respetivos princípios, no referente às capacidades “tático-técnicas”, “táticas individuais”, “físicas” e “psico-cognitivas”. A especificidade terá de se assumir como elo de ligação de todas as dimensões, porque todas elas emanam de um mesmo objeto e muito específico, o “Futebol” (J. G. Oliveira, 1991).

Sendo o Futsal um jogo tático, coloca permanentemente problemas à equipa e aos jogadores, o que implica a necessidade prioritária de promover o entendimento e a compreensão do jogo. O processo de treino que melhor potencializa o desenvolvimento dos conhecimentos específicos dos jogadores, é o que privilegia a criação de uma interação específica, com organização fractal, entre as diferentes dimensões, sendo a “Dimensão Tática” a geradora dessa interação Específica (J. G. Oliveira, 2004).

2.5. Processo Ofensivo *versus* Defensivo e respetivas Transições ou...Interações

Num jogo de Futsal é possível descortinar, à partida, duas grandes fases decorrentes da evidente relação de oposição e da persecução de objetivos antagónicos, consoante a equipa tenha ou não a posse de bola, encontrando-se assim, respetivamente, a atacar ou a defender.

Para Garganta (2006), a equipa encontra-se na fase de ataque quando tem a posse de bola e procura mantê-la, criar situações de finalização e

finalizar ou marcar golo. J. G. Oliveira (2004), complementa a ideia, referindo que o momento de organização ofensiva se caracteriza pelos comportamentos que uma equipa assume quando tem a posse de bola, tendo por objetivo a preparação e a criação de situações ofensivas de forma a marcar golo.

Na fase de defesa, quando a equipa não tem a posse de bola, deve procurar apoderar-se dela, impedir a criação de situações de finalização e a marcação de golos (Garganta, 2006). Para J. G. Oliveira (2004), o momento de organização defensiva caracteriza-se pelos comportamentos que uma equipa assume quando fica sem a posse de bola, tendo por objetivo organizar-se de tal modo que impeça a preparação e criação de situações de golo por parte da equipa adversária, evitando assim o golo adversário.

A maioria dos livros e trabalhos realizados no âmbito desta modalidade, já referenciados ao longo deste trabalho, focam essencialmente questões relacionadas com estas duas fases do jogo.

É comum portanto encontrar referências ao processo ofensivo, que tem como objetivos a progressão/finalização e a manutenção da posse de bola, e ao processo defensivo em que se procura a cobertura/defesa da baliza e a recuperação da posse de bola. O processo ofensivo engloba as fases de construção das ações ofensivas, criação de situações de finalização e finalização enquanto no processo defensivo se procura impedir a construção das ações ofensivas, anular as situações de finalização e defender a baliza, impedindo a finalização. Ao longo destas fases, o jogador deve ter sempre presente um conjunto de normas que o orientam na procura das soluções mais eficazes nas diferentes situações de jogo, materializados nos princípios de jogo fundamentais e específicos (Castelo, 1994; Garganta, 1998; Queiroz, 1983; Teodorescu, 1984).

Os dois momentos do jogo (de ataque e de defesa) representam a relação de forças, o ponto de comparação das mesmas com os adversários. Uma vez que o jogo se desenvolve num espaço comum, com participação simultânea e direta de atacantes e defesas, verifica-se um contínuo do jogo de Futsal, que apresenta uma dualidade de ações (Rezer & Saad, 2005).

Segundo Castelo (1996), em referência ao jogo de Futebol, podemos identificar dois processos antagónicos perfeitamente distintos (ofensivo e defensivo), mas que se complementam um ao outro. Estes dois processos refletem fundamentalmente conceitos, objetivos e comportamentos tático-técnicos diferentes, sendo determinados pela condição de posse ou não da bola.

Contudo, visto estarmos perante um jogo de dinâmicas interaccionais e de relações de comunicação e contra-comunicação constantes, não cremos que o fluxo conductural do jogo se esgote nessas duas grandes fases. Considerando, tal como Garganta (2005), que é nas articulações do sistema, ou seja, nas interações constantes entre os seus elementos, que se cria a sua identidade, e é também nelas, e através delas que se criam condições para a manter ou alterar em função das circunstâncias e das respetivas debilidades e mais-valias dos intervenientes, podemos aquilatar da importância das fases ou momentos que medeiam as duas já apontadas, e das dinâmicas que se possam estabelecer aquando da passagem de uma para a outra.

Romero Cerezo (2000) entende que as ações dos jogadores, com um espírito cooperativo e harmonizado, só adquirem sentido em função de três momentos fundamentais do jogo: a posse de bola (ataque), a posse da bola por parte da equipa adversária (defesa) e a mudança da posse de bola (transição).

J. G. Oliveira (2004) e Garganta (2006) apontam a importância dos momentos que se encontram na interceção e inter-relação do ataque e da defesa, referindo-se às transições de posse de bola. Estas podem representar momentos de desequilíbrio ou de rutura e assumir especial relevância no jogo, sobretudo se se considerar, tal como Gréhaigne et al. (1997), que os diferentes estados do sistema operam fundamentalmente em estados de equilíbrio. As transições são momentos em que se procura, como refere Garganta (2006), a alteração rápida e eficaz de comportamentos e atitudes de forma a surpreender o adversário, aproveitando a sua desorganização ou retardando ao máximo a sua organização. Surgem no momento em que se conquista a posse de bola (defesa-ataque) e no momento em que se perde a posse de bola (ataque-

defesa), em que é necessário mudar o sentido do fluxo de jogo tão depressa quanto possível.

J. G. Oliveira (2004) caracteriza os momentos de transição da defesa para o ataque e do ataque para a defesa como os comportamentos que uma equipa deve assumir durante os segundos imediatos ao apoderar-se da posse de bola e após perder a posse de bola, respetivamente. Estes breves instantes/segundos poderão revelar-se de crucial importância dado que ambas as equipas se encontram momentaneamente desorganizadas, logrando cada uma utilizar essa hipotética situação do adversário em seu benefício.

Neste sentido, parece cada vez mais importante o domínio e interpretação dos momentos de transição do jogo, percebendo a preocupação da equipa em manter um balanço adequado entre o ataque e a defesa (A. Silva et al., 2008), assegurando o equilíbrio ofensivo quando defende e o equilíbrio defensivo quando ataca. Segundo Castelo (1994), o processo ofensivo começa mesmo antes da recuperação da posse de bola devendo os jogadores estar preparados mentalmente para a ação ofensiva. De igual forma o processo defensivo começa ainda antes da perda da posse de bola, uma vez que equipa deve estar preparada e prever essa eventualidade, assegurando os equilíbrios necessários (ofensivo e defensivo).

Barreira (2006) apresenta-nos uma outra proposta conceptual de transição, distinguindo entre Transição-Estado e Transição-Interfase, consoante a recuperação ou a perda da posse de bola aconteça, ou não, de modo direto. A recuperação da posse de bola de modo direto pressupõe a manutenção da fase dinâmica do jogo, ou seja, a bola tem de ser recuperada permanecendo dentro do espaço de jogo regulamentar e não sendo cometidas infrações às leis do jogo (contra ou a favor). Não podem, deste modo, ocorrer condutas indutoras da fase estática do jogo. Se a recuperação ou a perda da posse de bola ocorre de modo direto estamos perante uma Transição-Estado enquanto que, se acontecer de forma indireta trata-se de uma Transição-Interfase.

No Futsal verifica-se uma rápida alternância entre situações de ataque e defesa e portanto uma elevada ocorrência de situações de alternância entre

uma e outra (L. Oliveira, 1998), afigurando-se assim indispensável enfatizar e equacionar o fluxo comportamental e as dinâmicas evidenciadas aquando das transições de fase.

Devido à relação de oposição, a qualquer momento do jogo podem emergir situações de ordem e desordem. Desta forma a energia e as escolhas dos jogadores podem criar as condições necessárias para as transições entre diferentes configurações do jogo e conseqüentemente transformar o jogo (Gréhaigne et al., 1997). Em termos gerais, a capacidade de uma equipa para desestabilizar ou (re)estabilizar um sistema poderá também ser avaliada nos momentos críticos do jogo, tal como quando ocorre uma mudança inesperada de posse de bola, ou seja, nos momentos de transição (McGarry et al., 2002).

Como podemos verificar alguns autores preferem falar em momentos do jogo, em detrimento de fases, pelo carácter de sequencialidade que estas podem pressupor. Para J. G. Oliveira (2004), falar em fases supõe ou implica pensar o jogo segundo uma lógica sequencial implícita, que nem sempre se verifica na prática. O carácter de aleatoriedade do jogo leva a que o fluxo comportamental do jogo e as situações aconteçam de forma não linear, manifestando-se quase sempre de forma arbitrária, sem uma lógica sequencial. Ao considerar que o jogo pode evidenciar quatro momentos, eles deixam de aparecer sequencialmente, sendo a ordem de apresentação arbitrária.

O jogo é um *continuum* de ações e movimentos, em que cada ação é influenciada por outra que a antecede e que, por sua vez, influencia os comportamentos subsequentes (J. A. Silva, 2008). O jogo é fértil em acontecimentos cuja frequência e ordem cronológica não podem ser previstas antecipadamente, resultando em situações aleatórias e numa variabilidade de comportamentos e ações (Garganta, 1998), que refletem o fluxo contínuo e imprevisível do jogo.

Os quatro momentos do jogo devem permitir em todas as circunstâncias, através da sua inter-relação, a identificação da singularidade do todo; podendo assumir várias escalas, nomeadamente a escala coletiva (equipa), setorial (grupo de jogadores), inter-setorial (interligação entre jogadores) e individual

(jogador), desde que esta decomposição assuma uma organização fractal (J. G. Oliveira, 2004).

Corroborando Garganta (2006), pensamos que não se trata aqui de segmentar ou fragmentar o jogo em elementos, mas de entretecer os respetivos ingredientes específicos, de modo a criar cenários de organização e de treino que contenham o germen do jogo e que reproduzam as restrições particulares, embora em escalas diferentes.

Garganta (2005) refere a existência de três características vertebradoras da dinâmica organizacional do jogo de futebol, coincidentes com os traços de fenómenos complexos: a “não linearidade”, a “emergência” e a “interdependência”. A noção de interdependência é contrária à visão dualista do jogo, materializada na referência ao processo ofensivo vs. defensivo como fases antagónicas e independentes. Entendendo o jogo de Futsal, tal como Barreira (2006) entende o jogo de Futebol, com a fluidez e a continuidade inerentes, não parece viável que uma equipa se encontre apenas e de forma separada num destes processos, pois desta forma somente estaria na posição de reagir e nunca na de agir ou pré-agir, que é no fundo o que se pretende em cada momento.

Interessa pois perspetivar o jogo a partir de um enfoque unitário de organização da dinâmica do jogo.

2.5.1. Conceção Unitária do Jogo

Cervera e Malavés (2001) apresentam uma visão unitária do processo estratégico nos JDC (Figura 1), não diferenciando, entre os jogadores da mesma equipa, os que estão e os que não estão diretamente implicados no ataque.

Os mesmos autores consideram que cada jogador deve colaborar e participar quer em ações ofensivas quer em ações defensivas de acordo com a situação de jogo, independentemente de a sua equipa possuir ou não a bola.

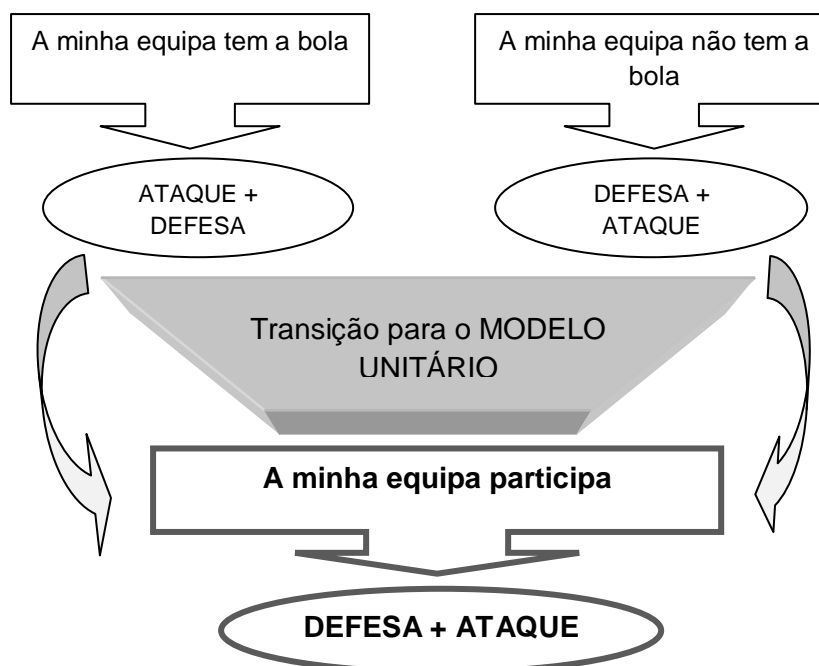


Figura 1: Modelo unitário da organização do jogo em Futebol (Cervera & Malavés, 2001).

Aos jogadores é então permanentemente requerida uma atitude, uma predisposição mental, comportamentos táticos e princípios de ação de ataque e de defesa em simultâneo; salvaguardando sempre, de acordo com o fluxo comportamental do jogo, os vários momentos do mesmo e respetivos equilíbrios e organização específica. A fase ofensiva e defensiva, consubstanciadas em finalidades e objetivos diametralmente opostos, são no fundo complementares uma da outra, surgindo no jogo em simbiose e totalmente interligadas.

Mourinho (2003), reforçando essa ideia, é apologista de que a equipa, aquando da posse de bola, deva também pensar o jogo defensivamente, assim como, numa situação defensiva, esta deve pensar o jogo de forma ofensiva e preparar o momento em que se recupera a posse de bola. Ao fazer a análise da dinâmica de jogo, considera-se de forma simultânea o ataque e a defesa, já que são interdependentes um do outro pois, como refere Riera (1995), muito frequentemente o ataque e a defesa são facetas de uma mesma atividade.

Como sustenta A. Silva (2004) existe a preocupação de manter um balanço que permita atacar sem perder a segurança defensiva quando em

posse de bola e, analogamente, defender sem no entanto perder excessivamente a capacidade de atacar e procurar o golo.

Neste sentido torna-se premente assegurar o equilíbrio defensivo, aquando do processo ofensivo e também o equilíbrio ofensivo, quando a equipa se encontra a defender devendo, como reporta Barreira (2006), estar preparada do ponto de vista funcional, espacial e mental para atacar. Segundo o mesmo autor, trata-se de enfatizar a necessidade de preparar a transição defensiva e ofensiva, visto tratar-se de processos em que o desequilíbrio e a desordem são dominantes, denotando que é nestes que mais provavelmente se alcançará a eficácia.

No jogo de Futsal os espaços são explorados e ocupados através de uma linguagem de comunicação e contra-comunicação comum entre os seus intervenientes, que adquire conotação diferente em função da posse ou não da bola (Rezer & Saad, 2005). Todavia, as ações de ataque e de defesa estão relacionadas e inseparavelmente ligadas com as atuações dos jogadores e da equipa. Qualquer jogador em qualquer local do campo pode passar do ataque para a defesa e vice-versa (Greco, 1995).

O espaço de jogo e o número de jogadores reduzidos permite que a qualquer instante e em qualquer zona do campo se possa criar uma situação de finalização e até eventualmente marcar golo (Álvarez Medina et al., 2002). Segundo Alcázar (2001), no Futsal verificam-se maiores possibilidades de aproximação da baliza contrária, o que proporciona um maior número de ocasiões de golo e maior dinamismo e espetáculo.

Nos momentos em que se verifica uma perda da posse de bola ou recuperação da mesma, o perigo acentua-se devido à eventual desorganização ou menor organização do adversário e pelo facto de o jogo se encontrar sempre próximo do alvo (baliza), propiciando a qualquer momento uma eventual situação de finalização.

Nestes estados ou momentos de transição a luta direciona-se para uma mais veloz e mais correta reorganização que a equipa adversária, no sentido de aproveitar as suas debilidades, sabendo que a inexistência de equilíbrio conduz à fragilidade. Trata-se portanto de uma “luta contra o tempo” em que é

fundamental decidir que tarefas e que espaços ocupar para contornar os constrangimentos criados nesses instantes de jogo (Barreira, 2006).

2.6. Situações de rutura do equilíbrio dominante: Superioridade Numérica Ofensiva

O jogo existe como macrosistema (Gréhaigne, 2001), na medida em que é composto por subsistemas ou níveis de organização (de equipa, de confronto coletivo e de confronto individual). É este conjunto de níveis que fazem emergir comportamentos táticos observáveis no fluxo conductural do jogo, que possivelmente são geradores de distintos entendimentos e interpretações do mesmo (Barreira, 2006).

De acordo com Gréhaigne et al. (1997), no Futebol os diferentes estados do sistema operam fundamentalmente em estados de equilíbrio, o que no nosso entendimento se verifica também no Futsal. Contudo devido à relação de oposição, a qualquer momento do jogo podem emergir situações de ordem e desordem. Desta forma a energia e as escolhas dos jogadores podem criar as condições necessárias para as transições entre diferentes configurações do jogo e conseqüentemente transformar o jogo.

As equipas operam como sistemas dinâmicos que se confrontam simultaneamente com o previsível e o imprevisível, com o estabelecido e a inovação (Garganta & Cunha e Silva, 2000). Os jogadores tendem a agir no sentido de produzir configurações de jogo inesperadas e assim abalar a organização do adversário (Garganta & Cunha e Silva, 2000), procurando incessantemente situações de vantagem posicional e/ou numérica sobre os adversários.

Todavia, os comportamentos assumidos pelos jogadores têm para eles e para os seus companheiros um sentido que se insere numa determinada lógica, balizada pelos princípios de jogo e regras que norteiam a sua ação, materializados e operacionalizados em campo através dum fluxo conductural e interaccional que pode e deve ser estudado.

Verificando-se atualmente um maior equilíbrio tático entre as equipas e os jogadores em confronto, bem patente na dificuldade de obtenção de espaço e tempo para decidir e romper com a predominante igualdade, é através da criação de desequilíbrios, de situações constantes de desordem-ordem-desordem que as equipas procuram aproveitar em benefício próprio, criando uma nova organização que lhes permita atingir os seus intentos ou potenciar os seus processos de jogo (Barreira, 2006).

Os jogadores procuram constantemente que as suas ações em jogo contribuam simultaneamente para a objetivação de dois aspetos fundamentais: i) coerência lógica dos seus comportamentos táticos, visando a estabilidade da organização da sua própria equipa (ordem da sua equipa); ii) provocar desequilíbrios pontuais ou ruturas permanentes na organização da equipa adversária, procurando em todos os momentos do jogo desativar a sua coerente lógica interna (desordem da equipa adversária) (Castelo, 1994). É esta duplicidade de objetivos que determinam e consubstanciam a existência de uma interação e um envolvimento continuamente instáveis.

O equilíbrio que permanece durante a maior parte do tempo é instável, a todo o momento as equipas em fase ofensiva procuram rompê-lo, superando a oposição adversária para criar uma oportunidade de finalização (Lamas & Seabra, 2006).

A dinâmica atual dos JDC assenta, por um lado, num progressivo aumento e variação do ritmo de jogo, na procura da concretização do golo e por outro, na crescente diminuição do tempo e espaço à disposição do jogador em posse de bola, na tentativa de contrariar o sucesso adversário. Tal como aconteceu no Futebol, também no Futsal a evolução dos processos defensivos e a utilização de defesas mais pressionantes e agressivas tem conduzido a que o sistema ataque/defesa tenda frequentemente para o equilíbrio (Braz, 2006).

Enquanto a defesa procura continuamente neutralizar a ação do ataque no sentido de conseguir ordem e equilíbrio para conquistar a posse da bola, o ataque procura criar desordem na defesa contrária no sentido de induzir desequilíbrios e conseguir a obtenção de golo (Gréhaigne, 1989).

No Futsal, a permanente pressão sobre o portador da bola, a estreita vigilância sobre os jogadores sem bola e a crescente aplicação dos conceitos de cobertura e ajuda defensivas, obrigam o ataque a constantes movimentações com e sem bola, de forma a criar espaços e aproveitar desequilíbrios (Duarte, 2006).

Assim sendo, torna-se imperioso aproveitar da melhor forma as situações de desequilíbrio ou de rutura que possam surgir, nomeadamente aquando da criação ou do usufruto de situações de superioridade numérica ofensiva.

As situações de jogo em que se verifica uma superioridade numérica dos atacantes em relação aos defesas, seja ela momentânea, relativa ou absoluta, podem ser encaradas como subsistemas dentro do sistema que é o jogo e conseqüentemente influir de forma significativa no seu decurso. A pertinência da sua análise decorre da assunção de que a sua génese e desenvolvimento implicam uma rutura ou uma perturbação no equilíbrio dominante, configurando uma situação de desequilíbrio, de desordem ou de caos na ordem reinante, que interessa descortinar no sentido de potenciar a sua resolução.

Conscientes do papel de destaque que as situações de finalização assumem no quadro dos JDC, urge tornar o processo ofensivo mais objetivo e concretizador na tentativa de criar um elevado número de oportunidades de golo e de aumentar a sua eficácia (Garganta 1997; L. Oliveira, 1998). Para tal, importa observar e avaliar os comportamentos e decisões dos jogadores em competição, tomando-os como ponto de partida para a elaboração de um quadro de problemas a trabalhar em contextos parcelares, criando situações de exercitação que acentuem cada uma das estruturas parciais do jogo (Graça, 1998).

Dever-se-á propiciar a criação de um elevado número e variadas ocasiões de finalização, uma vez que, segundo Teodorescu (1984), a concretização do golo deverá orientar todo o processo ofensivo de uma equipa que se encontra na posse da bola. A vantagem da mesma na fase do ataque só tem sentido se proporcionar a criação de situações de finalização, pelo que esta constitui a meta fundamental a atingir. Lozano Cid (1995) refere, em relação ao Futsal, que o último e principal fim do ataque é marcar golos, não esquecendo que as

estratégias utilizadas para o seu alcance durante as situações adversas deverão ser eficazes.

Se a eficácia das equipas depende sobretudo da sua organização, materializada na capacidade para controlar o jogo através das variações de corredor na circulação de bola, das alterações de ritmo e do tipo de passe, no sentido de criar surpresa e romper o equilíbrio da equipa adversária, não serão certamente os comportamentos repetitivos e previsíveis dos jogadores, mas a inteligente alternância de soluções que permitirão responder a essa exigência (R. Pinto, 2005).

O reduzido terreno de jogo, as qualidades dinâmicas do piso e a valorização do jogo sem bola, obrigam a uma procura incessante de espaços vazios e de situações desequilibrantes (superioridade numérica, por exemplo), que permitam ultrapassar as dificuldades impostas pela escassez de espaços e pelos métodos de jogo defensivos cada vez mais pressionantes (Duarte, 2006).

Castelo (1994) considera que a finalização se desenrola numa zona restrita do terreno de jogo, onde a pressão dos adversários é elevada e o espaço de realização diminuto; características que assumem especial relevância e que têm uma incidência ainda maior no caso do Futsal. De tal forma que, quanto melhor se compreender as ações relacionadas com a finalização, tal como as situações em que se verifica superioridade numérica no ataque, que possam contribuir para uma maior eficácia ofensiva, mais facilmente se poderão otimizar os métodos de treino.

Nos jogos desportivos coletivos o número de jogadores envolvidos nas diversas ações é uma variável importante (Teodorescu, 1984), na medida em que a sua alteração afeta a variabilidade das situações de jogo (Franks & McGarry, 1996).

Para Hainaut e Benoit (1979, cit. por Garganta, 1997), a superioridade numérica relativa é um fator fundamental no Futebol, o que em nossa convicção, se reflete também no Futsal. Sendo que grande parte do jogo se desenvolve em condições de igualdade numérica (salvo raras exceções que serão explicitadas adiante), resta aos jogadores a possibilidade de criarem uma

superioridade numérica relativa e funcional, através duma gestão racional do tempo e espaço do jogo.

Segundo L. Oliveira (1998), o Futsal caracteriza-se por exigir dos jogadores um apurado nível técnico e elevada velocidade de execução, proporciona um elevado número de contactos com a bola assim como de situações de finalização. Recorre-se frequentemente a situações de 1x1 no ataque, que podem, quando bem solucionadas, dar origem a situações de superioridade numérica ofensiva.

O reduzido número de jogadores e as reduzidas dimensões do espaço de jogo, conferem às situações de 1x1 uma elevada relevância contextual no processo ofensivo (Amaral, 2004). Estas situações, quando bem sucedidas, conduzem imediatamente a uma superioridade numérica que devido à proximidade dos alvos pode rapidamente evoluir para uma situação de finalização (Amaral, 2004), o que nos permite inferir da importância e da relevância das situações de superioridade numérica ofensiva no Futsal, embora todo esse potencial se perca se não se consubstanciar num desenvolvimento de jogo rápido e eficaz.

Tratando-se de uma modalidade onde a média de golos por jogo é relativamente elevada⁹, as oportunidades de golo são frequentes proporcionando momentos de grande emotividade (L. Oliveira, 1998). Devido à progressiva melhoria dos processos defensivos e ao conseqüente aumento dos estrangimentos colocados ao processo ofensivo, é nossa convicção que as oportunidades de finalização surgem muitas vezes ou poderão estar relacionadas com uma eficaz exploração das situações de superioridade numérica ofensiva relativa e absoluta.

Essas situações poderão surgir no jogo a partir de perturbações que Hughes et al. (1998) definiram como incidentes que podem mudar o fluxo rítmico do ataque e defesa, levando a uma oportunidade de remate. Nesse caso, uma perturbação poderá ser, por exemplo, um passe que penetra a

⁹ Média de golos por jogo nos Campeonatos do Mundo e da Europa: Mundial 2008 (Brasil): 6,88; Mundial 2004: 5,92; Mundial 2000 (Guatemala): 7,55. Euro 2010 (Hungria): 6,3; Euro 2007 (Portugal): 5,19, Euro 2005: 5,38.

defesa oponente (passe de rutura), um drible ou uma mudança de direção que cria um desmantelamento da defesa adversária e proporciona ao ataque da sua equipa uma oportunidade de golo.

Outras situações têm sido utilizadas na literatura para caracterizar as perturbações em desportos coletivos, mais concretamente as configurações espaciais e temporais das equipas (Tani & Corrêa, 2006).

A defesa pressionante ao jogador portador da bola, a estreita vigilância aos jogadores sem bola, bem como os conceitos de cobertura e ajuda defensivas, criam grandes dificuldades ao ataque, obrigando a melhorar a qualidade técnica do jogo, com e sem bola, e o jogo coletivo de forma a contrariar as defesas e a ganhar espaço, de preferência nas costas dos adversários (Braz, 2006). Procura-se assim dar cumprimento a um dos princípios fundamentais do jogo, definidos por Queiroz (1983), que reclama a criação de superioridade numérica.

Num estudo efetuado por A. Silva et al. (2008) no Futebol, estes sugerem que no início do processo ofensivo, após a recuperação da bola, se acione o ataque de maneira rápida e verticalizada. Isto é o que se deve fazer também no Futsal para sair rápido e tentar criar imediatamente superioridade numérica ofensiva, aproveitando o desequilíbrio do adversário. No desenvolvimento do processo ofensivo os jogadores devem aparecer como recetores de forma diagonal e entre linhas de modo a facilitar a progressão do ataque.

Sampedro (1997) refere que no próprio jogo, a busca ou a tentativa de criar situações de superioridade numérica dos atacantes é constante, já que são as mais cobiçadas por implicarem percentagens de sucesso mais elevadas.

O mesmo autor associa estas situações ao contra-ataque, definindo-o como uma resposta rápida a um ataque da equipa adversária em que se procura a superioridade numérica, através de saídas rápidas para ao ataque com o intuito de chegar em situação vantajosa à finalização do mesmo (através de vantagem numérica ou posicional). Considera também que é difícil ganhar um jogo de Futsal sem realizar nenhum contra-ataque, já que é o método de jogo com maior percentagem de êxito.

Esta elevada eficácia do contra-ataque é corroborada por um estudo de J. Oliveira (2004) sobre as seleções de Espanha e Ucrânia, presentes no Campeonato da Europa de Futsal realizado em Itália (2003). Apesar de as duas seleções apresentarem valores muito superiores para o ataque organizado, ou seja, utilizarem preferencialmente e com uma diferença considerável, este método de jogo, as ações em contra-ataque registaram valores muito superiores de êxito. A seleção Ucraniana, por exemplo, marcou o mesmo número de golos em ataque posicional e em contra-ataque (4 golos), sendo que realizou apenas 7% dos seus ataques através deste último método de jogo, contra 64% em ataque posicional.

Segundo Sampedro (1997), no Futsal o contra-ataque é a arma definitiva do ataque, já que é através dele ou mediante este método de jogo que se consegue uma máxima aproximação à baliza contrária, assegurando muitas vezes situações de 1x0+GR, resultantes da desorganização defensiva. Também Voser (2003) aponta o contra-ataque como a primeira e uma das principais formas de ataque de uma equipa, que consiste na saída rápida da defesa para o ataque com a finalidade de surpreender o adversário. Quando a equipa recupera a bola deve avançar para a baliza adversária o mais rápido possível para obter vantagem numérica sobre o adversário antes que a defesa se repositone. O contra-ataque possibilita ao jogador exprimir a sua personalidade e imaginação, exigindo simultaneamente disciplina e organização devido ao risco de perda de bola, que se poderá converter num contra-ataque do adversário (Sampedro, 1997).

As situações de superioridade numérica ofensiva estão normalmente associadas a saídas rápidas para o ataque (contra-ataque e ataque rápido) sendo por isso condicionadas pelos princípios definidos para as transições e para estes métodos de jogo, mas também poderão resultar de ações individuais ou coletivas em ataque posicional, que se constituam como perturbações no normal fluir do jogo e introduzam uma quebra na simetria ou igualdade verificada.

A procura da superioridade numérica é um dos objetivos no contra-ataque (Sampedro, 1997; Voser, 2003) mas também pode ser alcançada através de

ataque rápido ou posicional. Sendo um dos princípios fundamentais do jogo deve ser perseguido durante todo o desenrolar do mesmo independentemente do método de jogo utilizado.

O recurso a condutas como a condução de bola ou o drible pode ser útil, quer para transformar contextos pouco favoráveis do ponto de vista ofensivo, em contextos mais suscetíveis de proporcionar situações de pré-finalização e/ou finalização, quer para provocar na equipa adversária situações de “crise tática” ou de rutura na sua organização defensiva (A. Silva et al., 2008).

De acordo com Sampedro (1997), no âmbito das situações de superioridade numérica ofensiva, as mais clássicas são: a) 1x0+GR, um atacante contra o guarda-redes (GR); b) 2x0+GR, dois atacantes contra o GR; c) 2x1+GR, dois atacantes contra um defesa e um GR; d) 3x2+GR, três atacantes contra dois defesas e um GR; e) 4x3+GR, quatro atacantes contra três defesas e um GR. Voser (2003) considera que a situação de 4x3 é a que mais frequentemente ocorre no jogo, apesar de as outras (3x2, 2x1 e 2x0) também surgirem amiúde durante os jogos.

Na resolução destas situações devemos sempre “ler” bem a defesa e procurar as melhores linhas de passe, sendo a rapidez de decisão um fator crucial no seu desfecho. No entanto cada uma delas reclama comportamentos ou decisões/soluções específicas consoante o envolvimento, o momento, a interação e os constrangimentos verificados para cada situação. Sampedro (1997) propõe-nos algumas soluções gerais ou recomendações a ter em vista para cada uma delas (Quadro 2).

Quadro 2: Aspetos determinantes na resolução das situações de superioridade numérica ofensiva (Sampedro, 1997, p. 47).

<i>1x0 + GR - um atacante contra o GR</i>
<ul style="list-style-type: none"> → Aproveitar a velocidade e inércia que se leva em direção à baliza. → Utilizar toda a habilidade técnica e tática, desde as fintas até ao remate, tendo em conta a posição e colocação do GR. → Decidir rápido e prever a área de intervenção e saída do GR. → Adotar uma trajetória retilínea em direção à baliza, para estar à frente do defensor, ter maior ângulo e ter a dupla possibilidade de rematar pela direita ou pela esquerda.
<i>2x0+GR - dois atacantes contra o GR</i>
<ul style="list-style-type: none"> → Avançar a bola rapidamente situando-nos não alinhados com o GR. → Manter a maior distância possível entre os atacantes. → Realizar o passe antes que o GR se coloque na linha de passe. → Utilizar fintas de passe e remate contra o GR. → Efetuar o remate pelo lado do pé de apoio do GR.
<i>2x1+GR - dois atacantes contra um defesa e um GR</i>
<ul style="list-style-type: none"> → Avançar rapidamente em escada e afastados para abrir o campo e a defesa. → Deixar sempre a linha de passe livre e decidir rápido o caminho a tomar. → Aproveitar o remate forte à baliza se as fintas não têm êxito ou a defesa está muito fechada. → Ter muito cuidado ao cruzar ou mudar o lado da bola, devido à interceção defensiva, sobretudo dentro da área do GR.
<i>3x2+GR - três atacantes contra dois defesas e um GR.</i>
<ul style="list-style-type: none"> → “Ler” a defesa e eleger a melhor solução dentro das coletivas. → Utilizar o conceito de dividir para romper a zona defensiva. → Avançar até que o defesa saia à bola e obter linha de passe. → Aproveitar o movimento da defesa do primeiro passe para devolver ao centro e cruzar para a ala contrária. → Se o primeiro defensor está muito adiantado, aproveitar a inércia da corrida para o superar.

2.6.1. Superioridade Numérica Ofensiva: o caso específico do Guarda-Redes Avançado.

A possibilidade, prevista no regulamento da modalidade, de o guarda-redes sair da sua área de baliza, assumindo as funções e tendo as mesmas atribuições de um jogador de campo ou de ser substituído por outro jogador que desempenhe esse papel, levou muitos técnicos a recorrer a esta forma de criar superioridade numérica ofensiva, principalmente quando se verificam situações de desvantagem no marcador e se aproxima o final do tempo regulamentar (Barros & Cortez, 2006).

Esta tendência, surgida no Brasil, fruto do apuro técnico de algumas equipas que utilizam, durante uma boa parte do jogo, o guarda-redes avançado, com as mesmas funções de um jogador de campo (Osimani, 2004), tem vindo a manifestar-se cada vez mais frequentemente em todas as competições desta modalidade, essencialmente quando as equipas já perto do final do tempo regulamentar se encontram em desvantagem no marcador (Braz, 2006).

Segundo L. Oliveira (1998), a utilização do guarda-redes como elemento integrante do processo ofensivo, principalmente em situações de desvantagem é já uma realidade.

O facto de o guarda-redes, ou seu substituto, ao sair da sua área de intervenção se tornar mais um jogador de campo com as mesmas funções/obrigações que os restantes, configura também uma situação de superioridade numérica no ataque uma vez que implica cinco jogadores de campo contra quatro defesas e um guarda-redes da equipa adversária.

Mutti (2003) considera que a importância do guarda-redes no seio da equipa aumentou ainda mais, fruto desta possibilidade. Um bom guarda-redes de Futsal deve desenvolver também as qualidades técnicas de passe e remate, tornando-se assim um jogador completo com possibilidade de intervenção em todas as fases do jogo. Além de defender a sua baliza pode também ser uma peça chave nas ações ofensivas.

Atualmente no Futsal, para além das características próprias inerentes à posição específica que ocupa¹⁰, o guarda-redes (GR) deve procurar desenvolver as mesmas características dos jogadores de campo, como sejam, a mestria tática, técnica e física (Fernandes, 2004).

Para Voser e Giusti (2002), o GR deverá desenvolver e aprimorar a sua coordenação de membros inferiores e as técnicas de passe, remate, drible curto e proteção de bola. O GR de Futsal deverá possuir as mesmas

¹⁰ Segundo Sampedro (1993) estas dividem-se em características de carácter ou volitivas; neurológicas e de habilidades básicas, físicas e antropométricas.

qualidades técnicas que os demais jogadores de campo. A sua ação fora da área de baliza poderá ser imprescindível para o sucesso de uma equipa.

Determinadas equipas, quando colocam GR avançado, utilizam um jogador de campo, geralmente com características de fixo, que tenha algumas noções e capacidades ao nível das características inerentes à posição de GR (Fernandes, 2004).

A permissão do GR (ou substituto) atuar fora da área de baliza possibilita a adoção, em determinados momentos do jogo, de novos posicionamentos para atacar a equipa defensora, procurando estabelecer uma superioridade numérica a fim de facilitar a posse de bola e conseqüentemente a finalização das jogadas. Atualmente estes sistemas denominados, consoante os autores e os posicionamentos adotados, por 1:4, 1:2:2 ou 3:2, configuram uma excelente estratégia de jogo que tem sido bastante utilizada principalmente nos momentos finais do jogo onde a equipa que está em desvantagem lança mão deste recurso, visando favorecer a criação de situações de finalização.

O guarda-redes avança e participa na construção ofensiva, sendo necessário que tenha qualidade na execução do passe e bom remate de média e longa distância (bom passador e finalizador), o que determina a utilização em algumas situações de um jogador de campo que poderá depois assumir também a posição do GR, caso seja necessário (Mutti, 2003; Voser, 2003; Voser & Giusti, 2002).

Este posicionamento permite criar situações de superioridade numérica ofensiva, que poderão aumentar o tempo de posse de bola, criar desequilíbrios e proporcionar mais oportunidades de finalização, sujeitando ainda o adversário a um grande desgaste na procura de anular essa desvantagem e conferir equilíbrio ao jogo, embora implique também muitos riscos por comprometer o equilíbrio defensivo e desproteger a defesa e a zona vital (baliza) da equipa que o utiliza.

2.6.2. Superioridade Numérica Absoluta por Expulsão.

Apesar do jogo se disputar com cinco elementos por equipa em campo, dos quais um é o guarda-redes, o regulamento prevê também situações de superioridade ou inferioridade numérica de uma equipa em relação à outra, quando os jogadores assumem condutas passíveis de serem disciplinarmente sancionadas com a expulsão.

Embora seja uma situação raramente observada nos jogos de alto nível (talvez pelo fair-play evidenciado, pelo respeito pelas regras e pelos adversários, que são apanágio desta modalidade) durante este intervalo de tempo em que uma equipa se vê privada de um ou mais elementos, a equipa adversária beneficia de uma outra forma de superioridade numérica ofensiva, neste caso absoluta.

Em virtude da regra da expulsão temporária, em determinados jogos as equipas poderão usufruir de uma vantagem numérica durante dois minutos, isto se entretanto neste lapso de tempo não conseguirem finalizar com êxito, o que a acontecer conduz à reposição imediata da igualdade numérica em campo.

Segundo Voser (2003), a equipa que estiver em superioridade numérica deve ter calma e paciência para criar situações de finalização. A pressa e as jogadas individuais são expressamente proibidas. O melhor posicionamento nesta situação será o sistema 2:2, invertendo os pés para facilitar o remate à baliza (jogadores dextros na esquerda e vice-versa). Os passes devem ser rápidos e precisos. Deve-se ter cuidados especiais nos lançamentos laterais e cantos a favor pois o número de jogadores no campo iguala-se e em certos momentos poderá ser preferível jogar a bola atrás e recomeçar a jogada.

Em modalidades que no seu regulamento contemplam a possibilidade de suspensões temporárias de jogadores durante as partidas, o fator “relação numérica absoluta”, assume-se como decisivo para a explicação da performance (J. A. Silva, 2008). Ainda de acordo com o mesmo autor, as distintas relações numéricas absolutas verificadas ao longo de uma partida, que decorrem da aplicação de sanções disciplinares, influenciam de forma decisiva os comportamentos dos jogadores e das equipas, pelo que se torna

profícuo analisar as ações de jogo ao nível da organização tática e da eficácia obtida pelas equipas nessas situações.

As questões que se prendem com a superioridade numérica são indubitavelmente parte integrante do jogo, mais que não seja pela aplicação das sanções previstas nas regras do jogo.

2.7. Modelação Tática

Se pretendemos compreender um sistema complicado podemos simplificá-lo; se queremos entender um sistema complexo devemos modelá-lo (Le Moigne, 1990).

A essência do jogo de Futsal gravita em torno da interação que se estabelece entre os jogadores em campo (dimensão individual e/ou grupal), as equipas (dimensão coletiva) e o seu envolvimento (dimensão social ou contextual). O jogo decorre das relações estruturais e funcionais evidenciadas nos seus vários níveis de organização, materializadas no fluxo de acontecimentos ou de situações-problema que se vão sucedendo face aos constrangimentos e às dinâmicas impostas pelo meio, pelas atitudes e pelos comportamentos de sinal contrário e permanente antagonismo que os jogadores adotam, na demanda da eficácia e da excelência.

É neste quadro de cooperação e oposição que emerge a necessidade de estabelecer uma organização interna da equipa, ou seja, um equilíbrio dinâmico capaz de manter a eficácia em níveis independentes da variabilidade situacional (Barreira, 2006). Embora a ação dos jogadores tenha muito de inspiração, de criatividade e de improvisação durante o curso do jogo, este gravita essencialmente em torno de uma matriz de organização, de critério e de sistematização das dinâmicas que impõe e, no fundo, da inteligência e conhecimento tático dos seus intervenientes, expressa na capacidade de adaptação ou adaptabilidade a estas dimensões do jogo.

Da reflexão conceptual do jogo de Futsal considerado como um sistema aberto, dinâmico, complexo e não linear, constata-se que as equipas operam segundo distintos padrões de jogo que evidenciam uma grande variabilidade intra-individual, inter-individual e situacional.

Num jogo de Futsal, o quadro do jogo é conhecido e organizado mas o seu conteúdo é sempre surpreendente. O jogo existe na confluência de uma dimensão mais previsível, induzida pelas leis e princípios de jogo, com outra menos previsível, materializada a partir da autonomia dos jogadores, que fomentam a diversidade e singularidade dos acontecimentos, a partir do confronto entre sistemas concorrentes, onde é constante a alternância de circunstâncias de ordem e desordem, estabilidade e instabilidade, uniformidade e variedade (Garganta, 2008).

Contudo, não sendo possível prever o desenrolar do jogo, uma vez que as sequências do jogo e as ações dos jogadores são condicionadas pelas dinâmicas interaccionais estabelecidas em cada momento do mesmo, pelos constrangimentos e variáveis que a todo o instante concorrem para a alteração e diversificação do fluxo comportamental dos seus intervenientes, poder-se-á deslindar uma certa regularidade, perceber determinados padrões ou invariâncias que se sucedem no jogo, assim como comportamentos/ações que se enquadram em determinado tipo de situações ou categorias.

Fruto das dinâmicas estabelecidas, determinadas variações momentâneas apresentam-se imprevisíveis, embora por vezes possam evidenciar o mesmo padrão quando as comparamos com variações para grandes lapsos de tempo. Este fenómeno, denominado, como vimos anteriormente, de Invariância de Escala, é típico dos fractais ou dos sistemas caóticos com organização fractal, como é o caso do jogo de Futsal.

Não obstante o jogo estar devidamente regulamentado e organizado na sua macroestrutura, constatamos que em função das características já apontadas, não existem dois jogos iguais, ou duas situações ou ações de jogo exatamente iguais, sendo portanto impossível prever as sequências e as ações que se vão desenrolar ao longo do mesmo (Garganta, 2006).

No entanto, torna-se cada vez mais importante despistar categorias reconhecíveis no comportamento dos jogadores e das equipas recorrendo a descrições qualitativas que possibilitem detetar a regularidade na variedade (Garganta & Cunha e Silva, 2000) e assim englobar as suas ações em categorias ou situações-tipo que permitam a delineação de modelos

explicativos e interpretativos, de acordo com as restrições (constrangimentos) típicas (Garganta, 2006), construindo aquilo que o autor designa de mapeamento do jogo.

Estamos em crer, tal como Garganta (2006), que se não houvesse algo que ligasse o jogo a um território de possíveis previsíveis, onde pontificam os designados modelos ou representações, a preparação dos praticantes e das equipas tornar-se-ia obsoleta.

O sentido do jogo é construído e depende de um modelo¹¹ de referência (Garganta, 1997). Corroborando da opinião do mesmo autor, consideramos que a forma de um jogador entender o jogo e de nele se exprimir depende de um fundo, ou de um metanível, que este designa por “Modelo de Jogo”. As relações que o jogador estabelece entre esse modelo e as situações que ocorrem no jogo orientam as respetivas decisões, condicionando a organização da perceção, a compreensão das informações e a resposta motora.

J. G. Oliveira (2004) considera que, sendo o processo de treino uma construção, existe a necessidade de dar coerência e sentido a essa construção. Para que tal aconteça, devem existir linhas orientadoras, tanto coletivas como individuais, que possam conduzir o processo. Nesse sentido, torna-se necessário um referencial que promova a articulação de sentido de todo o trabalho realizado, ou seja, o Modelo de Jogo da equipa.

Sendo que no processo de treino se procura otimizar os comportamentos e ações dos jogadores e assim potenciar um desempenho eficaz no treino e, por conseguinte, na competição; torna-se imprescindível a existência de referências que balizem essa preparação.

Para que o processo de treino possa ser coerente e eficaz, deve estar subordinado a um conjunto de princípios ou ideias de jogo que expressam os comportamentos ou aspetos a que se atribui maior importância e se pretende ver implementados, para se atingir uma determinada filosofia de jogo ou forma

¹¹ Segundo Maia (2001), um modelo é tão simplesmente uma representação simplificada, uma simulação de uma fatia da realidade. Enquanto representação, é um mapa que procura manter, tão intactas quanto possível, as ligações de correspondência entre o que contém e o que procura transcrever.

de jogar (Garganta, 2006). Entendendo o Futsal como um jogo tático, tudo o que se faz deve ter um sentido, uma intencionalidade, que deve ser desenvolvida coletiva e individualmente. Procura-se assim, o desenvolvimento e a assimilação dos comportamentos e dos conhecimentos desejados, promovidos pela articulação de sentido que o Modelo de Jogo da equipa proporciona (J. G. Oliveira, 2004).

No fundo, como reporta Garganta (2008), o que se pretende é a implementação de uma “cultura para jogar” que se traduz num estado dinâmico de prontidão, com referência a conceitos e a princípios. Tal significa que a forma de jogar é construída e que o treino consiste em modelar os comportamentos e atitudes dos jogadores/equipas, através de um projeto orientado para o conceito de jogo/competição.

Segundo Castelo (1994), a maioria dos autores esforça-se por conceptualizar e pragmatizar um ou mais modelos, como ponto de partida essencial na análise sistemática da estrutura do jogo de forma a definir e a reproduzir com rigor todo o sistema de relações que se estabelecem entre os diversos elementos de uma dada realidade, tendo presente que cada elemento está dialeticamente relacionado com o conjunto, pelo que, cada elemento do jogo só exprime o seu significado total quando observado no seu contexto.

Na mesma linha de pensamento, para Queiroz (1983), a simplificação da estrutura complexa do jogo tem como objetivo fazer a análise estrutural do mesmo. Observando o jogo como um todo, procura reduzir a complexidade da sua estrutura a níveis que embora mais simples não desvirtuam a sua natureza fundamental. “A formação de um modelo pressupõe que se considere de uma forma total todo o objeto que se deseja modelar” (Queiroz, 1986, p. 66). Porém, quando aplicado à competição, e não podendo esta ser reproduzida integralmente no treino, dever-se-à recorrer a modelos parciais, os quais procuram reproduzir as estruturas funcionais representativas dos fatores do nível e da dinâmica dos processos complexos (psicológicos, fisiológicos, biomecânicos, motores, etc.) passíveis de influenciar o rendimento (Queiroz, 1986).

A possibilidade de estratégias e escolhas táticas no jogo, está limitada a uma organização multifractal, na qual irrompem padrões que denunciam o comportamento caótico, à pequena escala, mas que denunciam, à grande escala, uma certa regularidade. Existe portanto uma organização fractal do jogo que identifica as invariantes no contexto de variabilidade. Torna-se cada vez mais premente despistar categorias reconhecíveis no comportamento de um sistema caótico, recorrendo a descrições qualitativas que possibilitem detetar a regularidade na variedade, face ao comportamento do sistema (Garganta & Cunha e Silva, 2000).

Tal como Stacey (1995) preconiza, existe ordem na desordem. À medida que aumentamos o parâmetro de controlo no mecanismo, a sequência de comportamentos torna-se previsível e ordenada. O caminho específico resultante, totalmente imprevisível, apresenta um padrão de auto-semelhança¹², em que o grau de variabilidade é constante.

Entendendo os desportos de equipa como sistemas dinâmicos, afigura-se imprescindível e fundamental a identificação de medidas que capturem a complexidade do sistema. Estas medidas têm a designação de parâmetros de ordem e de controlo ou variáveis coletivas e permitem descrever as relações entre os jogadores e os padrões que o jogo possa evidenciar (Kelso, 1995; McGarry et al., 2002).

É neste sentido que, um caminho válido para entender os princípios que estão subjacentes à dinâmica do jogo de Futsal reside na modelação das interações entre os jogadores e o seu envolvimento enquanto sistema complexo (Gréhaigne et al., 1997)

Segundo Queiroz (1986) os modelos tático-técnicos devem reproduzir de uma forma metódica e sistemática todo o sistema de relações que se estabelecem entre os diferentes elementos de uma dada situação de jogo, definindo de uma forma precisa as tarefas e os comportamentos tático-técnicos

¹² Característica dos sistemas caóticos que apresentam padrões de ação que se repetem no tempo, denominados de invariantes ou regularidades. A variabilidade e a aleatoriedade destes sistemas apresentam um modelo de ação consistente (irregularidade regular), ou seja, uma dimensão fractal constante, um modelo ou padrão “escondido” (Stacey, 1995).

exigíveis aos jogadores, em função dos seus níveis de aptidão e de capacidade.

É essencial desenvolver nos praticantes competências relacionadas com a assimilação de regras de ação e princípios de gestão do jogo, tendo em vista a comunicação entre os jogadores da mesma equipa e a contra-comunicação com os jogadores da equipa contrária. A conceção e materialização dessas competências são veiculadas pela estratégia e pela tática (Garganta, 2006) ou, nas palavras de J. G. Oliveira (2004), pela dimensão tática, geradora da interação Específica entre todas as outras, ou seja, a que lhes dá sentido e lógica.

O respeito pelos princípios de jogo permite aos jogadores a liberdade e autonomia para tomarem as decisões que lhes pareçam mais corretas relativamente a cada situação de jogo, sem no entanto lhes permitir que o façam em prejuízo dos princípios básicos que devem presidir a cada decisão. Assim sendo, importa criar condições que possibilitem ao jogador cumprir as suas decisões táticas no respeito pela estrutura do jogo (Tavares et al., 2006). Afigura-se assim indispensável saber gerir regras de funcionamento e princípios de ação (Garganta & Pinto, 1998), de forma ajustar-se ou adaptar-se, decidindo em função de cada situação do jogo, do seu conhecimento e da perceção ou leitura que faz do mesmo.

Urge então compreender as fases do jogo, sem destruir a sua organização dinâmica indissociável, pretendendo-se conhecer o fenómeno ao nível dos padrões de ação que, com maior probabilidade, sejam eficazes. Tentar clarificar o seu entendimento e viabilizar uma intervenção sem que lhe sejam retiradas as interações que lhe conferem a essência, ou seja, o “elo de ligação que dá sentido e sentimento ao jogo” (J. G. Oliveira, 2004, p. 122).

Na busca da identificação e interpretação dos comportamentos críticos do jogo, Garganta (2005) destaca a utilidade do registo e interpretação, não tanto das quantidades *per se* mas sobretudo das *quantidades da qualidade*, tendo vindo a destacar, “a relevância do estudo do enredo do jogo, isto é, do respetivo fluxo histórico, mais do que do comportamento pontual e avulso dos seus atores” (Garganta, 2005, p. 181).

Tratando-se de sistemas dinâmicos de final aberto, não é possível *à priori* ou a partir de um estado inicial (*input*), saber qual o estado final (*output*) duma ação ou sequência, em virtude do contexto de ambiguidade em que o jogo decorre e da dependência sensível das condições iniciais experimentada pelo sistema. Assim é mais importante observar a organização das ações no que respeita à interação dos constrangimentos, do que dissecar o comportamento individual dos jogadores (Garganta, 2008).

Na mesma linha de pensamento, Garganta (2005) considera que, mais do que acentuar a atenção nas ações de jogo, importa deslocar o olhar para as interações dos atores, na sua relação com o envolvimento. Estando mais virado para o processo do que para o produto, o enredo do jogo vive das interações comportamentais condensadas na dinâmica auto-organizacional das equipas.

Apesar da concretização de um golo ser a materialização e a expressão máxima da eficácia das equipas, ou o fim último de toda a sua ação, daqui se depreende a relevância de analisar não apenas o culminar das sequências de jogo (o seu produto) mas todo o processo que conduziu a esse fim, as próprias sequências de jogo e o fluxo acontecimental ou conductural daí decorrente.

O problema aqui é o de considerar que a ação final depende de uma série de outras *performances* cujo resultado é importante conhecer e contabilizar. A *performance* não é entendida como um evento independente, mas sim condicionada pela qualidade ou resultado de eventos precedentes, organizados de forma sequencial e hierárquica (Maia, 2001).

Na procura de um melhor conhecimento e de um melhor entendimento do fenómeno em causa, o jogo tem-se assumido como objeto de estudo de investigadores e de todos quantos procuram desvendar um pouco da sua natureza e da sua lógica interna, recorrendo-se frequentemente à modelação¹³ do jogo com base na observação e análise do mesmo.

¹³ A modelação pode ser entendida como a ação de elaboração e de construção intencional de modelos suscetíveis de tornar inteligível um fenómeno complexo (Le Moigne, 1990).

Segundo Queiroz (1986), este processo visa correlacionar o treino com as exigências e especificidades sugeridas pelo jogo e competição, sendo que o grau de significação da tal correlação fundamenta o processo de otimização do treino, isto é, no treino quanto maior for o grau de correspondência entre os modelos utilizados e o jogo melhores e mais eficazes serão os seus efeitos.

De acordo com Garganta (2008), modelar um sistema dinâmico significa mapear não apenas os seus componentes e os comportamentos de entrada e saída (*input/output*), mas também, e sobretudo, a respetiva interação, pelo que o foco deve ser dirigido para as variáveis que emergem da interação dos executantes (Figura 2).



Figura 2: A interação nos JDC (adaptado de Pearl, 2006 e Garganta, 2008).

O conhecimento e a compreensão do jogo ganham assim uma importância fundamental, pois permitem aos jogadores tomar a decisão mais adequada em função da situação que se lhes depara, se considerarmos que a qualidade do jogo reclama do sujeito comportamentos inteligentes (Garganta & Oliveira, 1996).

Segundo Maia (2001), o esclarecimento, tão exaustivo quanto possível, do quadro polifacetado da *performance*, é o motor principal das preocupações de um dos maiores peritos em modelação e simulação – o treinador. Aliás, se assim não fosse, e se a sua influência na modificabilidade de comportamentos e atitudes não se sobrelevasse ao acaso (Garganta, 2006), todo o processo de treino seria esvaziado de sentido.

Impõe-se assim a identificação dos problemas do jogo, dos seus indicadores de qualidade para, a partir deles, sistematizar conteúdos, definir objetivos, construir e selecionar exercícios para o ensino e treino. A compreensão do desenvolvimento do jogo e da relação de forças produzida

passa invariavelmente pela identificação de comportamentos que testemunham a eficiência e eficácia dos jogadores e das equipas nas diferentes fases do jogo, delimitando um quadro específico de constrangimentos colocado pelo jogo, com base na caracterização dos comportamentos dos jogadores, a partir da observação e análise das equipas (sistemas) em confronto na competição (Garganta, 1997).

2.7.1. Observação e Análise do Jogo

Como se viu no capítulo anterior, através da modelação pretende-se capacitar os jogadores e as equipas, promovendo simultaneamente o jogo evoluído e de boa qualidade. É fundamental mapear a matriz do(s) jogo(s), o que implica conhecer os constrangimentos nucleares que o(s) engendram e o modo como se conjugam para gerar sentido (Garganta, 2008), tarefa passível de ser empreendida através da *Observação e Análise do jogo*. Esta permite descrever e compreender o(s) desempenho(s) em contexto de jogo e contribuir para a otimização dos comportamentos dos jogadores e das equipas na competição, a partir da recolha e análise de informações e/ou indicadores pertinentes da realidade ecológica do jogo, que permitem aumentar a eficiência da intervenção do treinador e assim transformar positivamente o processo de treino (Franks & McGarry, 1996; Garganta, 2008).

Vários autores são unânimes em considerar a observação e análise do jogo como uma forma de alcançar um superior entendimento do mesmo, da sua lógica interna e por conseguinte, de contribuir para o incremento da *performance* dos jogadores e das equipas bem como para o desenvolvimento e operacionalização de métodos de treino e de jogo mais eficazes (Balagué & Torrents, 2005; Castelo, 1994; Garganta, 2001a, 2008; Hughes, 2005; Lames, 2003; McGarry & Franks, 2005; Tavares, 2006).

A informação recolhida a partir dos comportamentos dos jogadores e das equipas em treino e competição é atualmente considerada uma das variáveis que mais afetam a aprendizagem e a eficácia desportiva, pela influência que

pode ter no processo de treino e nas intervenções e feedbacks dos treinadores (Hughes & Franks, 1997; McGarry & Franks, 2005).

O conhecimento acerca da proficiência com que os atores desportivos realizam as respetivas tarefas de jogo, tem-se revelado fundamental para aferir a congruência do seu desempenho em relação aos modelos de jogo e de treino preconizados (Garganta, 2008), possibilitando aos treinadores uma intervenção mais objetiva e mais consentânea com os propósitos da excelência desportiva.

Apesar de nos depararmos, na literatura especializada, com várias designações para esta área de estudo do jogo, como “Observação do Jogo”, “Análise Notacional” ou “Análise do Jogo”, atualmente tem sido mais utilizada esta última (Garganta, 2001a), por englobar as diferentes fases de um processo que inclui a observação dos acontecimentos, o registo ou notação dos dados, a sua análise e a interpretação dos resultados (Franks & Goodman, 1986; Hughes, 2005).

Esta valência, entendida como o estudo do jogo a partir da observação da atividade dos jogadores e das equipas, é cada vez mais importante nos processos de preparação desportiva, não só pelo aporte de informação que acarreta para o treino, mas também pelas potenciais vantagens na regulação da prestação competitiva (Garganta, 1999). Treinadores e investigadores dispõem atualmente de uma vasta gama de meios e métodos mais ou menos elaborados e sofisticados para aceder a esse conhecimento, veiculado através da análise de jogo (Garganta, 2001a), com o intuito de otimizar o comportamento e o rendimento dos jogadores e das equipas nas competições e nos treinos.

A procura constante de elementos que permitam um maior e melhor aproveitamento e efetividade do rendimento dos jogadores e das equipas é um dos grandes objetivos do desempenho desportivo, que treinadores e investigadores constantemente perseguem (Tavares, 2006). Na prossecução desses intentos é usual recorrer à análise do jogo, como forma de identificar os fatores e eventos críticos que condicionam a *performance* (Borrie et al., 2002; Nevill et al., 2002), permitindo conseqüentemente tirar ilações relativamente a

um passado, com vista a perspetivar uma intervenção futura (McGarry et al., 2002).

De acordo com Lames e Hansen (2001), a análise de jogo tem como possíveis objetivos: (i) medir a *performance* individual; (ii) o estudo da interação intra e inter equipas; (iii) a análise da estrutura do jogo; (iv) fornecer informação aos treinadores, que possa fundamentar as suas decisões.

Segundo Curado (2002) a análise do jogo deve constituir-se como um instrumento indispensável no processo de tomada de decisão dos treinadores. Estes têm necessidade de saber com o máximo rigor possível, o que aconteceu na sequência das suas tomadas de decisão, no decurso e após os jogos, pois esse conhecimento constituirá, em última análise, a melhor base para a interação entre jogador e treinador. Os níveis de responsabilidade individual têm de estar permanentemente afinados e para que tal seja conseguido, nada melhor do que dispor de dados objetivos.

Corroborando com Tavares (2006), pensamos que a análise do jogo é uma tarefa fundamental no apoio às equipas de alto nível de rendimento, pois permite obter informações úteis na preparação dos confrontos com os adversários e também que essa informação possa ser utilizada e trabalhada nos treinos.

Nesse sentido, o treino nos JDC deve basear-se em grande parte nas informações obtidas durante o jogo (Garganta, 1998), já que depende fundamentalmente do estudo e da análise do rendimento evidenciado no mesmo. É a partir do jogo que se aprende o que se deve treinar para jogar melhor, sendo as competições, a fonte privilegiada de informação útil para os treinadores. A sua observação possibilita inferir sobre o que se deve melhorar e potenciar no treino, bem como transmitir informações e feedbacks mais eficazes e objetivos aos jogadores, de forma a incrementar o seu rendimento (Lorenzo Calvo, 2008). Carling et al. (2005) referem mesmo que, quer a observação, quer a análise do desempenho ou *performance* dos jogadores são parte integrante do denominado ciclo de treino (Figura 3), constituindo etapas importantes do processo de treino.



Figura 3: O Ciclo de Treino, evidenciando a importância da observação e análise (Carling et al., 2005).

Lames e Hansen (2001) realçam a ligação que deve existir entre a competição, onde se recolhem as informações, e o treino, onde se deve corrigir e treinar os elementos relativos ao tratamento das informações oriundas da competição (Figura 4). Estes autores consideram que todo este processo só terá relevância prática quando conjugadas ou associadas as informações oriundas do jogo com as do processo de treino.

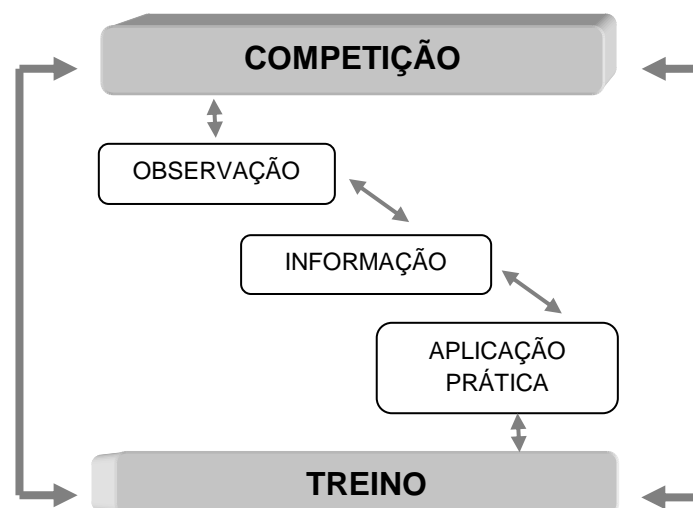


Figura 4: Relação entre treino e competição (adaptado de Lames & Hansen, 2001 e Garganta, 2008).

Como reporta Castelo (1994), o processo de intervenção (treino) decorre cada vez mais da reflexão metódica e organizada da análise competitiva do conteúdo do jogo, ajustando-se e adaptando-se a essa realidade. O papel primordial do treinador consiste em acelerar ou otimizar os fatores que contribuem para o aperfeiçoamento constante dos jogadores.

Pinto e Garganta (1996), vão ainda mais longe ao defender que a análise das características particulares do jogo, a verificação das suas tendências evolutivas e as repercussões destas na orientação metodológica do processo de treino desportivo, parecem constituir aspetos determinantes para a elevação do nível de jogo e para a conseqüente evolução da modalidade.

Contudo, de acordo com Hughes e Franks (1997), durante muito tempo a intervenção dos treinadores teve por base apenas observações subjetivas, sendo que as atuais tendências do treino desportivo não se compadecem com esse tipo de observações, não só por serem pouco fiáveis, mas também por serem imprecisas.

Por outro lado, e apesar da importância da análise de jogo, verifica-se que a informação veiculada através deste processo, nem sempre é utilizada pelos treinadores. Estes, em muitas situações, ainda observam o jogo sem qualquer sistema de apoio, baseando-se apenas na sua intuição, isto é, realizando uma análise subjetiva dos jogadores e das equipas (Tavares, 2006).

A propósito do exposto, Franks et al. (1983) referem que os treinadores, mesmo os mais experientes, apenas conseguem reter 12% do que se passou durante e após o jogo, o que significa que só uma reduzida informação é recordada. Mesmo os treinadores de *top* são incapazes de recordar corretamente as sequências de eventos e falham na apreciação da origem das jogadas de sucesso e dos erros (Carling et al., 2005), uma vez que a memória humana e a capacidade de observação são limitadas, sendo praticamente impossível recordar todos os factos que ocorrem durante a competição (Hughes & Franks, 1997; Lorenzo Calvo, 2008).

À medida que se vão desenrolando as ações de jogo, tendo em conta a enorme variabilidade que se verifica neste tipo de desportos, não é surpreendente que se perca muita informação. Além disso, pode-se ainda

acrescentar a vertente emocional, que afeta também os treinadores, a sua formação e experiências anteriores, aspetos que podem condicionar a sua perceção (Franks & McGarry, 1996; Lorenzo Calvo, 2008).

Ainda segundo Lorenzo Calvo (2008), na maioria dos desportos coletivos, o observador é incapaz de ver e assimilar toda a ação que está a ocorrer em campo. Normalmente centra-se em pequenas partes da ação, quase sempre as que ocorrem no centro de jogo, nas áreas críticas ou em relação à posse de bola, o que implica que se perca muita da informação que se passa em seu redor. Naturalmente, tal facto poderá provocar que a análise feita pelo treinador e a informação que proporciona posteriormente seja absolutamente parcial.

Na opinião de Grosgeorge (1990), uma outra dificuldade, sentida neste âmbito, deve-se ao facto de nos JDC as capacidades dos jogadores serem condicionadas fundamentalmente pelas imposições do meio, isto é, pelas sucessivas configurações que o jogo apresenta, o que torna a observação muito complexa. Como referem Garganta e Cunha e Silva (2000), as equipas operam como sistemas dinâmicos que se confrontam simultaneamente com o previsível e o imprevisível, com o estabelecido e a inovação. O desenrolar do jogo depende da interação com os adversários e dos constrangimentos próprios do seu decurso (Lames, 2003; Martin Acero & Lago Peñas, 2005), pelo que a imprevisibilidade e aleatoriedade que o caracteriza torna árdua a tarefa de quem observa, conferindo-lhe um elevado grau de dificuldade.

Da mesma forma, Dufour (1989) considera que a interdependência dos comportamentos constitui um obstáculo difícil de ultrapassar, ainda mais quando se trata não apenas de quantificar comportamentos mas sobretudo de os qualificar.

Com o intuito de colmatar algumas destas dificuldades, tem-se assistido ao crescimento da utilização de metodologias cada vez mais sofisticadas, com recurso à análise de jogo computadorizada, devido às suas elevadas capacidades de registo e memória (Carling et al., 2005; Dufour, 1993; Garganta, 2001a; Grosgeorge, 1990; Hughes, 2005; McGarry & Franks, 2005). Em consequência, os recentes progressos tecnológicos têm permitido aos treinadores melhorar e aperfeiçoar a observação das equipas. De igual modo,

Hughes (2005) considera que o incremento de sistemas de vídeo mais sofisticados é importante para o feedback após os eventos, transformando as análises subjetivas dos treinadores em análises mais objetivas e detalhadas por sistemas de registo.

No entanto, como reporta Tavares (2006), os sistemas ou softwares mais utilizados na computação desportiva são aqueles que compilam informações quantitativas, revelando uma visão descritiva das ações dos jogadores que são facilmente quantificáveis.

Segundo Garganta (2001a), percorrendo vários estudos que se debruçam sobre a observação e análise do jogo, verifica-se que os sistemas de observação utilizados têm privilegiado, na sua maioria, a análise descontextualizada das ações do jogador, o produto das ações ou comportamentos, a dimensão quantitativa das ações e as situações que originam golo.

Para treinadores e investigadores, as análises que salientam o comportamento da equipa e dos jogadores, através da identificação das regularidades e variações das ações de jogo, afiguram-se claramente mais profícuas do que a exaustividade de elementos quantitativos, relativos a ações individuais e não contextualizadas, pelo que o autor reclama uma evolução de meios e processos que assegurem saltos qualitativos (Figura 5).



Figura 5: Evolução do processo de análise do jogo em Futebol, da dimensão quantitativa à dimensão qualitativa (Garganta, 1999).

Acresce que, apesar da disponibilidade de meios sofisticados de investigação, nomeadamente o recurso aos computadores e a sistemas de notação tecnologicamente mais avançados, a proliferação de bases de dados não garante, por si só, o acesso a informações úteis (Garganta, 1997). Isso significa que a eficiência dos resultados do processo de observação depende da qualidade e competência de quem colhe os dados e posteriormente, de quem os interpreta (Tavares, 2006), da perspetiva através da qual se pretende analisar o jogo (J. A. Silva, 2008), mas também de um adequado referencial teórico ou quadro conceptual.

Teodorescu (1984) ressalva que é através da contínua ligação entre a prática e a teoria, que se atinge um estado superior de compreensão da realidade do jogo, sendo assim possível proceder a uma síntese, ou seja, a uma generalização e sistematização dos seus elementos fundamentais.

De facto, podendo encerrar todas as respostas, o jogo de Futsal apenas responde ao que lhe for perguntado, padecendo a sua análise, de “miopia conceptual” (Garganta, 2008), se não obedecer a propósitos bem definidos e delimitados conceptualmente. De acordo com J. A. Silva (2008), a eleição do enfoque a partir do qual se pretende fazer a investigação, afigura-se de capital importância, pela influência decisiva que exerce em todo o processo, visto que condiciona a escolha dos indicadores e dos métodos a utilizar.

Quanto mais complexo é o jogo (como no caso dos desportos coletivos e mais concretamente do Futsal), mais cuidado se deve ter na definição exata do que se vai observar. Que ações ou unidades da equipa e/ou individuais são para analisar, que ações e eventos têm maior relevância (Hughes & Franks, 1997), afigurando-se de extrema importância a reflexão e definição prévia do que se pretende estudar.

É importante ter em mente que nós decidimos o que queremos estudar e como o fazemos, sendo crucial pensar antes de computar (“thinking before computing”, na ótica de Balagué & Torrents, 2005) ou nas palavras de Garganta (2001a), primeiro devemos encontrar (configurar) as categorias e os indicadores e só depois se procura e se afere as suas formas de expressão no jogo.

O futuro da análise do jogo reside no crescente entendimento e consciência por parte dos treinadores, jogadores e investigadores na área do desporto, do potencial de aplicação que esta pode ter nesta área. Independentemente do uso de um sofisticado e dispendioso sistema de análise, ou apenas uma simples análise de papel e caneta, desde que ambos os sistemas produzam resultados precisos (“accurate results”) que sejam facilmente interpretáveis e utilizáveis, tanto treinadores como investigadores, poderão aumentar o seu conhecimento sobre a *performance* desportiva (Hughes & Franks, 1997).

Visto estarmos na presença de um cenário de grande complexidade, materializada nas dinâmicas interaccionais estabelecidas e nos comportamentos não lineares, imprevisíveis e aleatórios dos jogadores e das equipas, fruto da sua capacidade de auto-organização e de adaptabilidade aos constrangimentos de cada situação, vários autores têm procurado descrever esses comportamentos e analisar as incidências do jogo à luz de uma abordagem sistémica, sob a perspetiva dos sistemas dinâmicos (Davids & Araújo, 2005; Garganta, 2008; Gréhaigne et al., 1997; McGarry et al., 2002).

Fruto da sua complexidade e de se comportar como um sistema dinâmico, não linear e auto-organizado (Stacey, 1995), o jogo deve ser perspetivado não tanto em termos quantitativos (embora todos os dados, mesmo os quantitativos tragam algum aporte de informação e nos forneçam pistas para um melhor entendimento do jogo) mas essencialmente em termos qualitativos, recaindo a análise sobre as interações, o fluxo comportamental e as sucessivas configurações que o jogo vai assumindo. Importa conhecer como os jogadores e as equipas agem ou reagem perante as imposições do meio, isto é, os constrangimentos próprios de cada jogo, de cada situação e de cada instante.

O recente desenvolvimento de conceitos e ferramentas oriundas da abordagem dos sistemas dinâmicos, bem como os avanços tecnológicos na área da computação e da informática, oferecem-nos atualmente formas de lidar com a complexidade do próprio jogo (Balagué & Torrents, 2005).

Garganta (2008) sugere que, em oposição à hipervalorização das quantidades de eventos que ainda subsiste na análise da *performance* nos

jogos desportivos, se enverede por um entendimento centrípeto onde o jogo ocupa um lugar de convergência, emergindo da interação das distintas lógicas organizativas, a partir de constrangimentos estruturantes, tais como os cenários de prática (contexto), as tarefas de jogo e os jogadores - equipa (Figura 6).

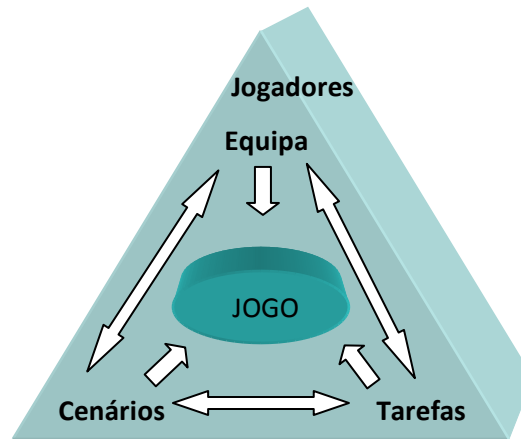


Figura 6: Perspetiva centrípeta da análise nos JDC (Garganta, 2008).

Não obstante o importante contributo que os métodos clássicos, essencialmente quantitativos e assentes no reducionismo analítico, trouxeram para a análise da *performance* e para o desenvolvimento dos processos de treino, são necessárias ferramentas e técnicas de análise alternativas, de forma a aceder a informações mais detalhadas acerca das respostas individuais e coletivas e das interações dinâmicas entre variáveis. Novas variáveis emergem como resultado de interações não lineares e da necessidade de explicar o comportamento global, através de dados/informações qualitativas (Balagué & Torrents, 2005). Os mesmos autores propõem uma alteração de perspetiva no domínio da análise do jogo (Quadro 3).

Quadro 3: Confronto entre óticas simples e complexas utilizadas no âmbito da análise da performance (adaptado de Balagué & Torrents, 2005).

Simples	Complexa
Relações causa-efeito	Interações
Análise	Síntese
Quantitativa	Qualitativa
Descritiva	Hermenêutica
Avaliação de Estados	Avaliação de Processos
Homogeneidade	Diferenciação
Generalidade	Especificidade
Reduccionismo	Holismo
Robustez	Sensibilidade
Determinismo	Incerteza
Erros vs. Acertos	Permanências vs. Variabilidade
Neutralidade do observador	Comprometimento do Observador

Urge renunciar às abordagens avulsas, em favor da hermenêutica do jogo (Garganta, 2008), e de uma conceção ou perspetiva holística do mesmo (Balagué & Torrents, 2005), sendo que o entendimento dos jogos desportivos com base na identificação dos comportamentos típicos dos sistemas dinâmicos se tem revelado pertinente para proceder a esta mudança de perspetiva.

Levando-se em consideração a natureza probabilística dos eventos em sistemas dinâmicos e a historicidade conferida pelas transformações sofridas, a análise do jogo deve procurar descrever os diferentes padrões de organização subjacentes à complexidade interativa dos sistemas durante uma partida ou mesmo em diferentes partidas, apresentando as tendências e efetividade das equipas nas suas diferentes organizações. Para atingir esse objetivo é necessária a formulação de conceitos que permitam apreender o jogo através da sua dinâmica (Lamas & Seabra, 2006).

Os jogadores e as equipas exibem traços únicos e invariantes (tendências) que permitem identificar padrões de jogo, quando observados os seus comportamentos em diferentes momentos e com diferentes oponentes (McGarry et al., 2002). Através da análise de jogo, treinadores e investigadores procuram detetar regularidades e invariâncias nos comportamentos dos jogadores e das equipas, resultando na deteção de padrões ou princípios, a

partir dos quais o jogo toma o seu curso (Garganta, 2008; McGarry et al., 2002).

Atualmente, a procura de padrões ou modelos de desempenho tático que funcionem como reguladores da atividade dos jogadores e como referenciais importantes na intervenção dos treinadores, é uma questão central que abre vias de investigação e de reflexão profícuas na demanda da excelência desportiva (Garganta, 2008).

O maior problema que se coloca é a identificação dos elementos críticos do desempenho bem sucedido, os eventos chave do jogo (Hughes & Franks, 1997), sendo que na opinião de Tavares (2006), muito mais importante do que descrever, é descobrir as inter-relações entre os diferentes elementos de uma dada situação.

Uma das tendências que se perfilam prende-se com o estudo das ações de jogo consideradas representativas, com o intuito de identificar os constrangimentos que induzem perturbação e desequilíbrio do balanço posicional entre os opositores. Diante da variabilidade inerente às ações de jogo, os analistas têm procurado detetar e interpretar a permanência e/ou ausência de marcadores do desempenho tático tido como positivo (Garganta, 2008).

Neste âmbito, a Metodologia Observacional tem vindo a desenvolver-se e a ser utilizada com maior frequência nas últimas décadas, pelo potencial de investigação que encerra no domínio dos jogos desportivos e por constituir uma das mais adequadas opções de estudo científico do comportamento humano em contexto desportivo (Anguera Argilaga et al., 2000). A especial combinação de rigor e flexibilidade, o seu carácter científico e o cumprimento de determinados requisitos básicos, permitem que esta metodologia dê resposta aos anseios dos investigadores no sentido de descortinar alguns dos problemas típicos do jogo, com base na qualidade das ações, na organização e nas dinâmicas interaccionais estabelecidas.

Nos últimos anos tem-se assistido a uma profusão de alternativas para analisar o desempenho dos jogadores e das equipas, constatando-se que os autores vêm recorrendo a estratégias diferenciadas, tais como a análise de

unidades de competição (Alvaro et al., 1995); a análise sequencial (Hernández Mendo, 1996; Ardá, 1998); a análise de unidades táticas/sequências de jogo (Garganta, 1997); a análise de coordenadas polares (Gorospe, 1999); a análise de padrões temporais (Borrie et al., 2002) ou, mais recentemente, os estudos de Perl (2004) e Memmert e Perl (2006), baseados em redes neurais (Garganta, 2008).

Os Jogos Desportivos, tal como o Futsal, são interativos e tendem a integrar cadeias de acontecimentos descontínuos, implicitamente relacionados, não apenas com os eventos antecedentes, mas também com as probabilidades de ocorrência de acontecimentos subsequentes, considerada a respetiva aleatoriedade (Garganta, 1997).

Neste domínio, e no âmbito da Metodologia Observacional, a denominada Análise Sequencial (Anguera Argilaga et al., 2000) constitui um instrumento precioso, que será utilizado no âmbito deste estudo, dado que permite perceber o que induz ou inibe determinados comportamentos ou ações, considerando o fluxo acontecimental do jogo. De acordo com Garganta (2005), nesta metodologia, as probabilidades de ocorrência dos diferentes comportamentos resultam da avaliação retrospectiva e/ou prospetiva das sequências de eventos do jogo.

3. OBJETIVOS E HIPÓTESES

Em ciência, as convicções não têm direito de cidadania: apenas quando elas decidem rebaixar-se à modéstia de uma hipótese, de um ponto de vista experimental e provisório, lhes pode ser concedida a entrada e até mesmo um certo valor no reino do conhecimento.

Nietzsche

Face à natureza complexa do Futsal, assente numa matriz de dinâmicas interaccionais, influenciada por fatores e constrangimentos da mais diversa índole, pareceu-nos lógico estudar um aspeto ou momento particular do jogo, tendo presente a impossibilidade de abarcar toda a imensidão e complexidade de que este se reveste.

A consciência de que os constrangimentos táticos assumem uma importância vital nos JDC conduziu as investigações mais recentes no sentido da identificação de padrões táticos individuais e coletivos. Atualmente a procura de modelos de desempenho tático que funcionem como reguladores da atividade dos jogadores e como referências ao nível do treino afigura-se como uma questão central na demanda da excelência desportiva (Garganta, 2008).

Assim, pretende-se estudar o comportamento tático das equipas perante situações de superioridade numérica ofensiva, procurando aquilatar ou averiguar se existem invariâncias, isto é, regularidades ou padrões comportamentais na forma como as equipas gerem estes momentos.

As situações de superioridade numérica ofensiva podem ser entendidas como fragmentos críticos do jogo, uma vez que se vê quebrada a simetria, originando assim uma rutura no equilíbrio entre as equipas em confronto. Consubstanciando momentos que podem ser decisivos num jogo de Futsal, pensámos que devem merecer especial atenção por parte de treinadores e investigadores, sendo útil perceber as características de organização das equipas nestes momentos, de que forma os interpretam, o que provocam e o que está na sua génese, com o intuito de otimizar os processos de treino com base nas incidências do jogo.

3.1. Objetivos

Partindo do pressuposto que nas situações de superioridade numérica ofensiva (SNO) se verifica uma perturbação do equilíbrio e ordem reinante no jogo, podendo portanto constituir momentos críticos do processo ofensivo das equipas, torna-se pertinente averiguar o que está na sua origem, isto é, que ações concorrem para a criação de SNO, e a forma como estas se desenvolvem e como terminam no jogo. Pareceu-nos ainda relevante apurar em que espaço e tempo de jogo decorrem, bem como a sua preponderância em termos do processo ofensivo no Futsal.

Na persecução destes propósitos, e tendo presente que é indispensável uma rigorosa delimitação do que se pretende concretizar, pois só assim nos será facultada a parcela da realidade que realmente interessa para o estudo (Anguera Argilaga et al., 2000), foram definidos os seguintes objetivos:

- (1) Identificar os fatores de perturbação do equilíbrio ataque/defesa que, com maior probabilidade, originam situações de superioridade numérica ofensiva (SNO), bem como a forma como estas se desenvolvem e como terminam;
- (2) Indagar em que zonas do campo e em que momentos do jogo ocorrem predominantemente as ações que configuram situações de SNO;
- (3) Aferir a incidência e o peso das SNO na finalização com êxito, bem como a eficácia ofensiva destas situações;
- (4) Averiguar padrões de jogo nas situações de SNO, a partir de condutas critério previamente definidas;
- (5) Determinar quais os padrões de jogo ou as condutas comportamentais mais associadas à eficácia destas situações.

3.2. Hipóteses

A definição dos objetivos e das hipóteses que norteiam e que nos guiam no caminho da investigação constituem passos decisivos no sucesso da mesma, porquanto emergem como balizadores do rumo pretendido, que inviabilizam eventuais desvios em relação aos propósitos do estudo.

De acordo com Garganta (2001b, p. 5), “Aquilo que observamos não é a própria natureza, mas antes a natureza determinada pela índole das nossas perguntas. Estas perguntas que colocamos à realidade, isto é, as nossas hipóteses, não são mais do que suposições cuja natureza desejamos comprovar e que dirigem a nossa busca na exploração do objeto”.

Tendo por base estas premissas e os objetivos delineados, são avançadas as seguintes hipóteses:

(H1) As situações de SNO são maioritariamente provocadas por interceção, desenvolvem-se fundamentalmente através de passes curtos e terminam normalmente com remate dentro.

(H2) As situações de SNO desenvolvem-se preferencialmente no meio-campo ofensivo, isto é, nas zonas média ofensiva (zona 3) e ofensiva (zona 4).

(H3) As SNO registam-se predominantemente no quarto período do jogo (nos últimos dez minutos do jogo).

(H4) A maioria das SNO possibilita a criação de situações de finalização (terminam com remate à baliza).

(H5) As SNO apresentam uma eficácia de finalização elevada.

(H6) As SNO finalizadas com êxito têm um peso considerável (mais de 50%) no número total de golos marcados.

(H7) A metodologia utilizada permite descortinar padrões de jogo no âmbito das SNO, ou seja, sequências de ações que apresentam uma probabilidade superior ao esperado pelo acaso de surgirem exatamente por essa ordem ou sequencialidade no jogo.

(H8) Os padrões de jogo mais associados à eficácia destas situações são os que incluem antes da finalização, condutas comportamentais que implicam maior risco na sua execução, como sejam o drible e a condução de bola.

Interessa portanto saber qual é de facto a relevância contextual que as situações de superioridade numérica relativa e absoluta podem assumir no jogo de Futsal, e mais concretamente na finalização, indagando se a importância que se atribui a esta condição de finalização se verifica no jogo formal. Pretende-se simultaneamente encontrar regularidades no Jogo de Futsal, no

atinente às situações de superioridade numérica ofensiva relativa e absoluta, descortinando eventuais Padrões de Jogo.

4. METODOLOGIA

A ciência é a tentativa de fazer com que a diversidade caótica da nossa experiência sensível corresponda a um sistema uniformemente lógico de pensamento.

Einstein

Nos últimos tempos tem-se assistido a uma proliferação de estudos incidindo essencialmente sobre a dimensão tática do jogo, o que demonstra claramente a importância que lhe tem sido atribuída no âmbito dos JDC.

Sendo o elo agregador de todas as outras dimensões do jogo e o resultado da sua interação, a dimensão tática é condicionada e condiciona todas as outras, assumindo-se como o núcleo diretor do jogo. Para atingir um superior conhecimento, para melhor interpretar e descortinar as incidências do jogo, torna-se imperioso analisar os comportamentos e ações táticas dos jogadores e das equipas.

O desenvolvimento ou otimização dos fatores que contribuem para o aperfeiçoamento constante dos jogadores, papel primordial do treinador, de acordo com Castelo (1994), só acontece se os processos de observação/análise e de treino se ajustarem o mais possível à realidade competitiva. Interessa portanto verificar/analisar o que se passa no jogo, de que forma as equipas respondem perante, no caso específico do presente estudo, situações de superioridade numérica ofensiva. Se evidenciam padrões ou regularidades de jogo, ou se as suas ações são fruto essencialmente do acaso e da imprevisibilidade e variabilidade do jogo, decorrendo tão só e apenas da adaptação (resposta) às situações e ao contexto que surge no jogo.

O jogo toma forma num ambiente e num envolvimento em contínua mudança, incerto e variável, exigente em termos cognitivos pela necessidade de perceção, de decisão, de antecipação e de adaptação às circunstâncias imprevisíveis do mesmo. Não obstante a evidência de estarmos perante um jogo em que o fluxo comportamental emerge num contexto de grande variabilidade, aleatoriedade e imprevisibilidade, fruto da dinâmica do próprio jogo, da relação antagónica de sinal contrário que resulta do confronto entre os jogadores e as equipas e dos constrangimentos que os condicionam; é possível também detetar uma certa ordem e regularidade de comportamentos e

ações, materializada no surgimento de padrões de jogo ou padrões de comportamentos no jogo.

Segundo Lago Peñas et al. (2002), o estudo da organização das relações motoras interpessoais entre os jogadores, permite identificar sequências comportamentais que se repetem ao longo do fluxo do jogo. Nos desportos de equipa trata-se de compreender a complexidade inerente aos mesmos, para aumentar o rendimento (Martín Acero & Lago Peñas, 2005), o que torna fundamental a definição e delimitação rigorosa de modelos, métodos e etapas que orientem a ação do observador.

A necessidade de recolher e registar informações no decorrer da atividade desportiva e na situação real de jogo, com vista a um melhor entendimento dessa complexidade, tem conduzido os investigadores a recorrer com maior frequência à Metodologia Observacional. Nas últimas décadas tem-se assistido ao desenvolvimento e avanço significativo no processo de sistematização e otimização dos resultados obtidos através desta metodologia, cuja expansão é inegável e cujo carácter científico se encontra perfeitamente avalizado (Anguera Argilaga et al., 2000).

4.1. Metodologia Observacional

La Ciencia empieza con la observación
(Anguera Argilaga, 1992)

A Metodologia Observacional (MO) constitui uma opção de estudo científico do comportamento humano, proveniente da investigação na área da Psicologia, que apresenta características que se enquadram no estudo do fenómeno desportivo. Reúne características especiais no seu perfil básico, nomeadamente a combinação especial de flexibilidade e rigor (Anguera Argilaga et al., 2000), que contribuem para que se revele uma estratégia de investigação especialmente válida e adequada no âmbito dos JDC (Lago Peñas et al., 2002; Martín Acero & Lago Peñas, 2005; J.A. Silva, 2008). A sua utilização justifica-se, desde logo, pelo facto de ter como ponto de partida a

observação dos fenómenos que se desenrolam em contextos de elevada complexidade (Anguera Argilaga, 1990, 2003a).

Esta metodologia consiste num procedimento científico que estuda a ocorrência de condutas perceptíveis, para proceder a um registo organizado e à sua análise – tanto quantitativa como qualitativa – mediante um instrumento adequado e parâmetros convenientes, possibilitando a deteção e avaliação das relações de diversa ordem existentes entre elas (Anguera Argilaga, 2003a).

Tem por objeto de estudo o indivíduo inserido em qualquer um dos seus contextos de atuação habituais, no sentido de captar a riqueza e a espontaneidade dos seus comportamentos. É um procedimento que implica o seguimento de todas as fases próprias do método científico, que apresenta um escasso ou nulo controlo interno, um mínimo controlo das variáveis, um grau máximo de naturalidade e uma participação sobretudo passiva do investigador (Hernández Mendo et al., 2000), revelando-se particularmente pertinente quando se pretende estudar condutas ou episódios, espontâneos ou habituais (Barreira, 2006).

A utilização da MO, apesar de ser já muito comum em contextos desportivos, requer o cumprimento de alguns requisitos básicos para que possa ser fiável, nomeadamente: a espontaneidade do comportamento, não devendo o investigador condicionar a atuação dos sujeitos; a observação realizada em contexto natural, o mesmo será dizer em situação real de jogo; a elaboração de instrumentos *ad hoc*; que se trate de um estudo prioritariamente idiográfico e em que se garanta a continuidade temporal e a perceptividade do comportamento (Anguera Argilaga et al., 2000).

Como refere Anguera Argilaga (1992), as possibilidades da MO, com aplicação neste caso ao Futsal, são imensas, podendo incidir tanto sobre a natureza dos acontecimentos do jogo, como sobre as dinâmicas evidenciadas pelos jogadores e equipas, contemplando uma perspetiva individual, grupal ou coletiva.

A maioria dos estudos realizados no âmbito da análise de jogo no Futebol e no Futsal, apresentam uma orientação essencialmente descritiva, com resultados que se fundamentam sobretudo em análise de frequências e/ou

percentagens dos acontecimentos registados, representando fundamentalmente quantidades (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002). Outros estudos utilizam metodologias baseadas em instrumentos ou testes estandardizados e em questionários ou entrevistas, métodos estes que parecem ser pouco capazes de acrescentar um conhecimento objetivo à dimensão conductural do jogo. Tendem a revelar o que os indivíduos alvo de estudo pensam ou fazem, retirando ilações qualitativas de carácter pouco objetivo, visto não incidirem nas condutas que o jogo pode evidenciar (Barreira, 2006).

O recurso à Metodologia Observacional poderá permitir colmatar estas dificuldades e eventuais lacunas presentes nesses estudos, essencialmente pela inclusão de um aspeto chave do jogo, que é a dimensão sequencial.

O encadeamento das ações que vão ocorrendo no jogo através do registo contínuo, dá um sentido a esses comportamentos, uma vez que os ordena, permitindo aceder à sequencialização do jogo e assim analisar sequências ou cadeias comportamentais (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002). Os mesmos autores consideram que os estudos que envolvem a investigação e análise de sequências conducturais aportam um maior grau de significância ao jogo e por conseguinte, têm maior utilidade para treinadores e investigadores.

Apesar de ser uma metodologia algo complexa, pela dificuldade de instrumentos e de procedimentos que lhe são inerentes, concordamos com Moreno Contreras e Pino Ortega (2000), quando estes, baseados também noutros estudos, referem que o elevado custo subjacente à complexidade instrumental da MO é compensatório quando comparado com a reduzida informação obtida a partir de outras formas.

A adoção da Metodologia Observacional no presente estudo, implica o seguimento das quatro grandes fases que a compõem, segundo Anguera Argilaga et al. (2000).

A primeira consiste na correta delimitação das condutas e da situação de observação. A definição do objeto de estudo e a delimitação precisa dos objetivos, dos comportamentos a observar, da amostra, do período de tempo ou atividade a observar, do contexto situacional, são determinantes para o êxito

do estudo. Esta fase compreende essencialmente a planificação e desenho do estudo, sendo imprescindível o cumprimento de requisitos de homogeneidade inter e intra-sessões de observação.

A recolha e otimização dos dados constituem a segunda grande fase do processo. O fluxo comportamental em qualquer situação de observação é muito mais rico do que inicialmente possa parecer, pelo que se torna necessário proceder à codificação das condutas a observar e à construção do instrumento *ad-hoc*.

A terceira etapa consiste na análise dos dados recolhidos, de acordo com um determinado desenho, em função do estudo pretendido e, por fim, dever-se-á proceder à interpretação dos resultados obtidos, relacionando-os com o problema e os objetivos do estudo. O resultado de todo este processo poderá constituir-se como o ponto de partida ou a base para futuras intervenções e/ou investigações.

4.2. Desenho Observacional

A primeira fase do processo inerente à Metodologia Observacional pressupõe a planificação e o desenho do estudo a realizar, que engloba a correta delimitação das condutas e da situação de observação. Esta etapa afigura-se decisiva, visto constituir o esquema ou guião orientador de todo o processo subsequente, indicando a estrutura conceptual do estudo, em função do problema e dos objetivos definidos. Implica uma decisão prévia sobre o tipo de estudo a levar a efeito, sendo determinante delimitar cuidadosamente a atividade, o período de tempo, os indivíduos alvo de observação e o contexto situacional, estruturando a operação metodológica relativa à recolha, organização e análise dos dados, de acordo com os objetivos a que o investigador se propõe (Anguera Argilaga et al., 2000).

Como reportam estes autores, atualmente tem-se assistido a um avanço na configuração dos principais desenhos observacionais, os quais apresentam uma disposição não estandardizada em coerência com o carácter flexível da Metodologia Observacional. Se a isto acrescentarmos a substancial melhoria e

avanço tecnológico no que toca aos processos de sistematização e otimização dos dados, torna-se lógico o surgimento de novas propostas no que se refere à análise dos dados.

Não obstante, mais recentemente os referidos autores têm-se debruçado e têm desenvolvido uma proposta que se fundamenta no cruzamento de três dimensões, sugeridas por Losada López (1997), assentes na dicotomia idiográfico (unidade) / nomotético (pluridade de unidades); registo pontual / seguimento e unidimensional / multidimensional. Da combinação destas três dimensões surge uma série de possíveis desenhos observacionais, conforme evidenciado na Figura 7, resultantes das combinações entre as possibilidades adjacentes a cada um dos seguintes critérios:

1- DIMENSÃO SUJEITOS:

- i) Idiográfica:* Uma unidade de observação ($n=1$) – sujeito, parilha ou grupo entendido como um só tipo de elemento observado.
- ii) Nomotética:* Múltiplas unidades de observação ($n > 1$) – sujeitos, parilhas ou grupos.

2- DIMENSÃO TEMPORAL:

- i) Pontual:* Apenas uma sessão de observação.
- ii) Seguimento / Sequencial:* Medida registada de forma continuada no tempo.

3- DIMENSÃO CONDUCTURAL:

- i) Unidimensional / Sequências homogéneas:* Fluxo conductural referente a um só nível de resposta (uma só conduta) em função da sua ocorrência ou não-ocorrência.
- ii) Multidimensional / Sequências Heterogéneas:* Fluxo conductural composto por diferentes níveis de resposta, ou seja, condutas diferentes representadas em sistemas de categorias.

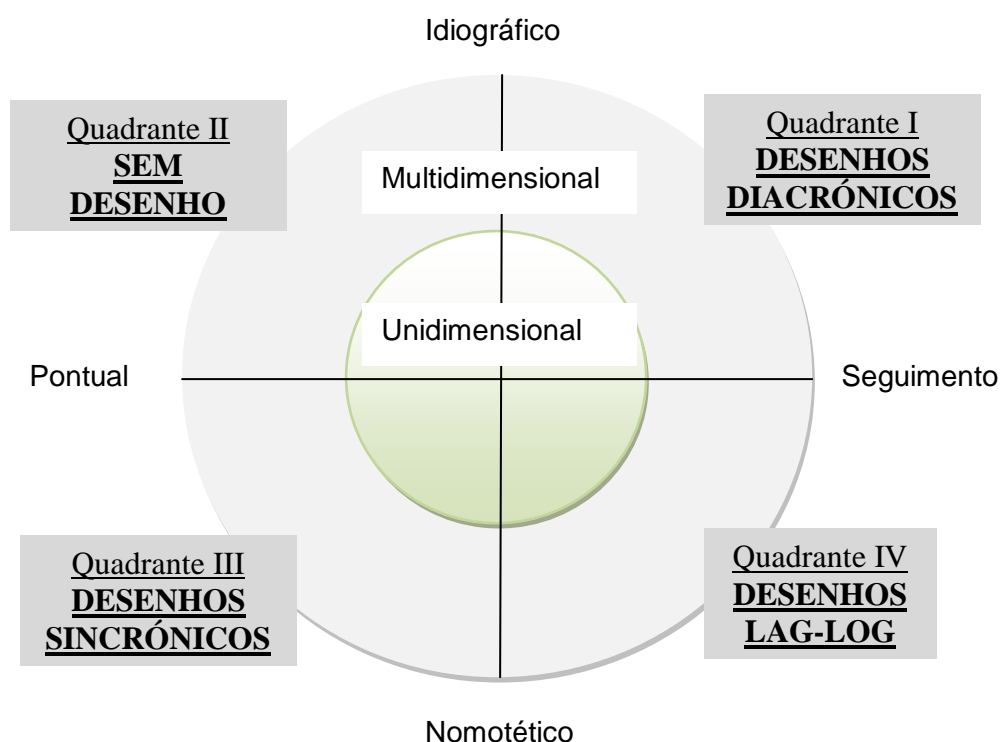


Figura 7: Desenhos Observacionais (Adaptado de Anguera Argilaga, 2003a; 2003b).

Da combinação destes três critérios ou dimensões surge uma série de possíveis desenhos observacionais, resultantes da ortogonalidade entre eixos. O eixo vertical refere-se às unidades de observação, o horizontal corresponde à temporalidade da análise, enquanto os círculos correspondem à dimensionalidade do estudo. A combinação dos três eixos dá-nos as diretrizes que permitem resolver toda a casuística com que nos podemos deparar no que respeita aos desenhos observacionais (Anguera Argilaga, 1990; Castellano Paulis, 2000; Losada López, 1997).

Observando a Figura 7 pode-se constatar a existência de oito zonas em quatro quadrantes, correspondentes a oito desenhos observacionais distintos. Em cada quadrante são incluídos dois desenhos diferentes devido à divisão em duas partes originada pelos círculos concêntricos. Assim, é no critério conductural (dimensionalidade) que reside a diferença dos dois desenhos de cada quadrante. Consequentemente a ortogonalidade entre os eixos confere oito desenhos observacionais com características distintas: os desenhos diacrónicos no quadrante I; os de carácter sumativo no quadrante II,

considerados os mais débeis; os sincrónicos no quadrante III e por fim os lag-log ou sincrónicos-diacrónicos no quadrante IV.

Segundo Anguera Argilaga (2003b), a totalidade dos desenhos observacionais vai-se ramificando, tal como demonstra a Figura 8, em função das três dimensões mencionadas, convergindo no final para o desenho observacional pretendido e adequado para o estudo em questão.

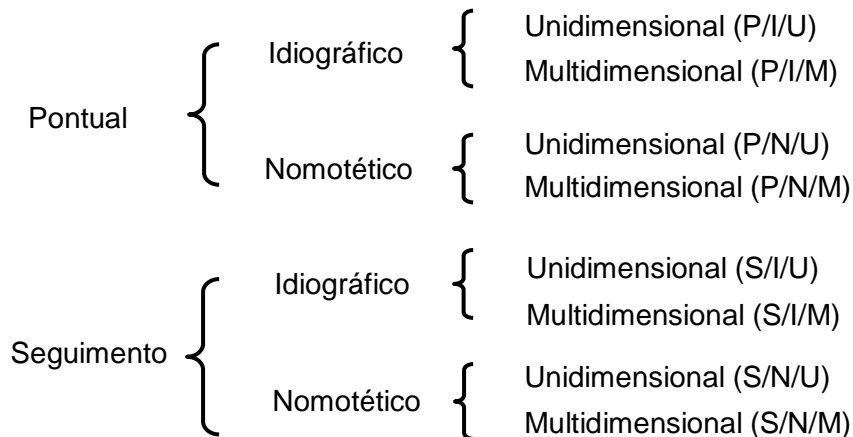


Figura 8: Convergência dos Desenhos Observacionais (Anguera Argilaga, 2003b).

Escolhido o Desenho Observacional, torna-se necessário definir as condutas a observar, bem como o tipo de indicadores a utilizar para proceder ao seu registo. A este respeito, Anguera Argilaga et al. (2000) e Anguera Argilaga (2003a) distinguem os indicadores em função da sua métrica, considerando três parâmetros básicos:

- Indicadores de frequência, que indicam o número de ocorrências de determinada categoria ou código de formatos de campo. A sua capacidade informativa é baixa.

- Indicadores de ordem, a partir dos quais também é possível obter informação acerca da frequência. Aportam uma informação fundamental ao registo, dado que permitem aceder ao estudo da sequencialidade de comportamentos ou condutas. O que se regista é a sucessão de códigos correspondentes às categorias ou às configurações de formatos de campo.

- Indicadores de duração, que também encerram informação acerca dos parâmetros de ordem e frequência. Registam-se unidades convencionais de tempo que abarcam cada ocorrência de uma determinada conduta.

No nosso estudo, recorrendo a indicadores de frequência e de ordem, pretende-se seguir e analisar as dinâmicas interaccionais estabelecidas entre as equipas em confronto ao longo do tempo de jogo, tendo por base de incidência observacional as situações de superioridade numérica ofensiva (SNO) que surgem no jogo e que resultam da relação de interdependência entre elas, que se manifesta em diferentes níveis de resposta. Desta forma podemos situá-lo no quadrante IV pelo que se trata de um desenho observacional do tipo Seguimento/Nomotético/Multidimensional (S/N/M) ou desenho diacrónico-sincrónico / lag-log.

No atinente à dimensão temporal pretendemos medir ou analisar a unidade de observação (SNO) de forma continuada no tempo, ao longo de todos os jogos de uma competição, pelo que se trata de uma observação de carácter de seguimento ou sequencial.

No que toca à dimensão sujeitos, pretende-se a observação de todas as situações de SNO, que se manifestam através da interação entre as equipas ou grupos de jogadores. Por conseguinte, a análise incidirá sobre duas unidades (equipas) distintas, refletindo o carácter nomotético do trabalho.

A observação é composta por condutas distintas, materializando-se num fluxo conductural composto por diferentes níveis de resposta. Por conseguinte, no que concerne à dimensão conductural, trata-se de uma observação sequencial heterocontingente.

4.3. Instrumento de Observação

Estando perante uma modalidade de natureza aberta, complexa e não linear, assente numa matriz de dinâmicas interaccionais entre as equipas em confronto e o meio ou ambiente que as rodeia, a diversidade e a riqueza de situações que proporcionam torna algo complexa a tarefa de observação e de interpretação dessas ações.

A extraordinária variedade de situações suscetíveis de serem sistematicamente observadas obriga à elaboração de instrumentos *ad hoc* adaptados à realidade e à natureza do estudo, em detrimento dos instrumentos *standard* (Anguera Argilaga et al., 2000). A construção de um instrumento próprio deve ter como referência investigações e trabalhos já elaborados no domínio da MO e da análise sequencial, que embora possam apresentar variações em relação aos aspetos metodológicos e instrumentais, se revelam fundamentais para a correta delimitação e construção de um instrumento específico para o estudo em causa. Nesse âmbito tivemos como referência os trabalhos de Anguera Argilaga, Castellano Paulis, Hernández Mendo, António Silva, Rui Amaral, Daniel Barreira e José António Silva.

A elaboração de instrumentos “ad hoc” torna possível a construção de um sistema de categorias que responde a um duplo ajuste, o marco teórico e a realidade. Fica assim assegurada a necessária continuidade temporal, específica da atividade em causa, respeitando simultaneamente o regulamento do Futsal e a espontaneidade do comportamento dos jogadores na competição.

Ainda integrada na primeira das quatro grandes fases a seguir na MO, a correta delimitação das condutas e da situação de observação facilitam a tomada de decisões e determinam em grande medida o êxito do estudo.

Esta metodologia tem como instrumentos básicos o Sistema de Categorias (SC) e o Formato de Campo (FC) que constituem formas de descrever condutas mediante a categorização das mesmas.

O sistema de categorias implica a formação de um corpo teórico prévio, devidamente sustentado, sendo um sistema fechado, de codificação única e não auto-regulável. É um meio de registar condutas mediante a sua classificação por categorias e, segundo Blanco Villaseñor (1983), um processo básico indispensável para concretizar um estudo observacional. Deve ser exaustivo e mutuamente excluyente (E/ME). Exaustivo (E) na medida em que toda a conduta observada deve ser incluída num critério de cada categoria e mutuamente excluyente (ME) porque cada conduta servirá apenas uma única categoria.

Pelo contrário o FC é um sistema mais aberto e flexível, de codificações múltiplas e auto-regulável, que permite a inclusão de novas condutas no decorrer da sua utilização, visto basear-se na simultaneidade de categorias. Permite uma descrição simultânea da conduta e da situação que a envolve pelo que na transcrição dos respetivos códigos se forma uma cadeia de códigos concorrentes. É portanto mais adequado a situações de elevada complexidade e variedade como as que se verificam num jogo de Futsal, e por conseguinte mais ajustado ao objeto de estudo em causa.

De acordo com Anguera Argilaga et al. (2000) e Anguera Argilaga (2003a), a sua elaboração implica as seguintes fases:

- 1- Fixação de critérios em função do objetivo do estudo.
- 2- Atribuição de um conjunto de condutas que correspondem a cada um dos critérios, formando uma listagem denominada de catálogo.
- 3- Atribuição de códigos a cada uma das condutas anotadas.
- 4- Elaboração da lista de configurações.
- 5- Análise dos dados.

Uma configuração é a unidade básica de registo do formato de campo, que consiste no encadeamento de códigos correspondentes a condutas simultâneas e concorrentes, que permitirão o registo exaustivo do fluxo conductural e por conseguinte, uma maior facilidade na posterior análise dos dados.

As configurações regem-se pelos critérios sincrónico e diacrónico. Sincrónico, porque todos os códigos de cada configuração correspondem a condutas simultâneas (uma de cada critério), de forma que, ao proceder-se à modificação de um ou mais códigos de uma configuração, dá lugar à seguinte. O critério diacrónico apoia-se, precisamente, nesta sucessão de configurações (Anguera Argilaga et al., 2000).

Na Metodologia Observacional é fundamental a criação de um sistema de codificação que personifique as condutas e os comportamentos na perspetiva do investigador. Nas palavras de A. Silva (2004), o sistema de códigos assemelha-se a uma lente que possibilita a visão da realidade pretendida.

Assim, o grau de concordância do instrumento *ad hoc* criado com o problema do estudo, vai determinar a forma como o investigador contempla e explora esse mesmo problema (Barreira, 2006), pelo que a construção do instrumento de observação deve garantir uma clara coerência e concordância entre o processo de investigação e o enquadramento conceptual que o suporta (A. Silva, 2004).

De facto, atendendo à grande diversidade de situações que podem ocorrer num jogo, é indispensável a utilização de instrumentos de observação adaptados aos objetivos do estudo, prescindindo de sistemas de observação estandardizados. Consequentemente, abrem-se imensas possibilidades no que diz respeito, quer aos temas a estudar, quer aos métodos a utilizar na análise dos dados obtidos (J. A. Silva, 2008).

4.3.1. Combinação Sistema de Categorias e Formato de Campo

Partindo do conhecimento das características e das diferenças entre os instrumentos de registo sistemático enunciados, sistema de categorias e formato de campo (Quadro 4), optamos por uma combinação entre ambos, buscando a sua complementaridade na tentativa de colmatar eventuais debilidades ou limitações de cada um com os pontos fortes do outro, e assim abarcar todas as situações/conduitas passíveis de se enquadrar no estudo pretendido.

Segundo Anguera Argilaga et al. (2000) ou Anguera Argilaga e Blanco Villaseñor (2003) é frequente e recomendável a utilização de sistemas de categorias nos critérios de formato de campo, para que as condutas que constituem o catálogo inerente ao critério de formato de campo sejam exaustivas e mutuamente excluentes a um nível intra-critério.

Quadro 4: Comparação de instrumentos da Metodologia Observacional: SC e FC (Adaptado de Anguera Argilaga & Blanco Villaseñor, 2003).

CRITÉRIOS	INSTRUMENTOS DA METODOLOGIA OBSERVACIONAL		Vantagem para:
	Sistema de Categorias (SC)	Formato de Campo (FC)	
ESTRUTURA	Sistema Fechado	Sistema Aberto	FC
RELAÇÃO COM TEORIA	Marco teórico imprescindível	Marco teórico recomendável	SC
DIMENSIONALIDADE	Unidimensional	Multidimensional	FC
CODIFICAÇÃO	De código único	De código múltiplo	FC
FLEXIBILIDADE	Sistema rígido	Sistema auto regulável	FC

Em virtude do FC poder ser elaborado na ausência de um marco teórico e portanto, dispondo exclusivamente de dados empíricos dos quais emergirão as diferentes categorias, a construção desta ferramenta observacional obedece a uma orientação meramente indutiva em que as categorias emergem da prática, ou seja, da própria atividade que está a ser descrita.

Nesta medida, os sistemas devem ter a abertura suficiente para permitirem, sempre que necessário, uma reformulação de categorias e indicadores, no sentido de garantir o seu permanente aperfeiçoamento e adequação (Garganta, 2001a). Os formatos de campo constituem um instrumento especialmente adequado em situações de elevada complexidade e de falta de consistência teórica (Lago Peñas & Anguera Argilaga, 2002).

Tal como recomendado por Anguera Argilaga (2003a), o processo de elaboração do instrumento observacional iniciou-se pela fixação dos eixos ou critérios vertebradores, tendo sido definidos os seis critérios que delimitaram a observação dos padrões de jogo nas Situações de Superioridade Numérica Ofensiva:

Critério 1: Início da Situação de Superioridade Numérica Ofensiva (...).

Critério 2: Desenvolvimento da SNO (...).

Critério 3: Final da SNO (...).

Critério 4: Espacialização do terreno de jogo (E/ME).

Critério 5: Tempo de jogo decorrido (E/ME).

Constata-se que os critérios um, dois e três têm carácter aberto, de formato de campo, enquanto os critérios quatro e cinco suportam-se num SC exaustivo e mutuamente excluyente; objetivando-se assim a construção de um sistema de observação em que todos os comportamentos fossem suscetíveis de registo e que a cada um deles apenas correspondesse uma só categoria.

A fase seguinte consistiu na definição de um conjunto de condutas que correspondesse a cada um dos critérios formando uma listagem denominada de catálogo e a atribuição de um código a cada uma dessas condutas.

Como reporta Anguera Argilaga et al. (2000) a sistematização completa da realidade pretendida mediante um sistema de códigos, ou seja, a categorização das condutas possíveis de serem integradas em cada critério, são passos considerados como indispensáveis para levar a cabo um estudo observacional (Blanco Villaseñor, 1993).

De salientar que o sistema de códigos proposto para os critérios é de carácter indutivo (exceção feita para os critérios 5 e 6) pela que o catálogo referente a cada critério e o conjunto dos mesmos constitui uma ferramenta que se encontra sujeita a constantes correções, reformulações ou aperfeiçoamentos (Barreira, 2006).

4.3.2. Definição conceptual de Situação de Superioridade Numérica Ofensiva

Previamente à apresentação do instrumento elaborado, consideramos ser pertinente explicitar o que se entende por Situações de Superioridade Numérica Ofensiva no âmbito deste estudo e dos propósitos que estiveram na sua base. A definição conceptual destas situações afigura-se crucial no prosseguimento do estudo, uma vez que contribui para delimitar objetivamente as sequências que serão alvo de análise.

Assim, para efeitos da presente investigação foi definido que se inicia uma situação de superioridade numérica ofensiva sempre que uma equipa que

tem a posse de bola¹⁴ (e se encontra, portanto, em processo ofensivo) apresenta mais jogadores à frente da linha da bola (incluindo o portador da bola) do que a equipa contrária (em processo defensivo).

Para além dessa condição, foram ainda consideradas, para efeitos deste estudo, as situações em que na zona onde a bola se movimenta, num determinado instante, o contexto de cooperação/oposição é favorável ou confere vantagem posicional à equipa em posse de bola, visto apresentar mais jogadores influentes no jogo¹⁵. Em determinado momento, por exemplo, pode-se verificar uma igualdade numérica para além da linha da bola (1.ª condição de SNO), mas em que um dos defesas, apesar de estar posicionado atrás da linha da bola, não tem influência na jogada, não tem intervenção direta na continuidade da jogada, considerando-se como tal uma SNO, visto que, relativamente aos jogadores influentes no jogo, se verifica superioridade dos atacantes em relação aos defesas.

Concluindo, as Situações de Superioridade Numérica Ofensivas podem resultar de uma ação defensiva, se a equipa não está em posse de bola e após a recuperar cumpre uma das condições anteriores, de uma ação ofensiva que provoca essa SNO ou de situações previstas no regulamento, tal como a utilização do Guarda-Redes ou substituto avançado ou a expulsão de um jogador (Quadro 5).

O instrumento elaborado (Quadros 5, 6, 7, 8, 9 e 10) de acordo com esta definição conceptual e com os critérios e respetivo catálogo de condutas, permitirá a elaboração de configurações em que é possível o encadeamento de códigos que representam exatamente o fluxo comportamental verificado em contexto real.

¹⁴ Uma equipa tem a posse de bola quando qualquer um dos seus jogadores respeita pelo menos uma das seguintes situações: i) realiza pelo menos 3 contactos consecutivos com a bola; ii) executa um passe positivo (permite a manutenção da posse de bola); iii) realiza um remate (finalização) (Garganta, 1997, p. 209).

¹⁵ Considera-se jogador influente no jogo, aquele que pode participar de modo direto na continuidade da ação em curso (Gréhaigne, 2001, p. 103).

Quadro 5: Critério 1 do Formato de Campo: Início da situação de superioridade numérica ofensiva.

CRITÉRIO DE FORMATO DE CAMPO 1			
<i>INÍCIO DA SITUAÇÃO DE SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA (IS)</i>			
<p>Definição Operacional: São todas as ações ou intervenções que os jogadores realizam (ações defensivas, ofensivas ou possibilidades conferidas pelo regulamento), que conduzem ao aparecimento no jogo de situações que se enquadram na definição conceptual de SNO anteriormente apontada.</p> <p style="text-align: right;"><i>São propostas 12 categorias para o início da SNO</i></p>			
CATÁLOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	
Ações Defensivas Recuperação da posse de bola por:	Interceção	ISi	A SNO resulta da interceção de um passe ou remate do adversário, sem que exista interrupção do jogo. É também interceção quando o adversário efetua um passe errado para o espaço vazio.
	Desarme	ISd	A SNO tem início após desarme numa situação de luta direta com o atacante adversário (1x1) que procura conservar a posse de bola, sem que exista interrupção do jogo.
	Duelo	ISdu	A SNO inicia-se após uma disputa de bola com o jogador da equipa em posse de bola (ex.uma bola em trajetória aérea não controlada por nenhum dos jogadores) resultando na sua recuperação.
	Ação defensiva seguida de passe	ISdp	A SNO inicia-se através de um passe imediatamente posterior a uma ação defensiva (interceção, desarme, disputa de bola ou duelo) que por si só não criou SNO. É considerado passe o envio da bola de forma deliberada ou não até um jogador da mesma equipa sem que exista anteriormente posse de bola.
Ações Ofensivas Criação de SNO por:	Passe de rutura	ISp	A SNO resulta de um passe que cria uma superioridade numérica relativa dos atacantes em relação aos defesas.
	Condução de bola	IScd	A SNO resulta da condução de bola de um jogador atacante que realiza um número de contactos consecutivos igual ou superior a dois fazendo-a progredir no terreno.
	Drible (1x1)	ISdr	A SNO resulta de uma situação 1x1 em que o portador da bola ultrapassa o(s) seu(s) adversário(s) direto(s).
	Remate	ISr	A SNO tem origem num remate que é defendido pelo GR adversário, ou que ressalta nos postes/barra ou desviado por um colega ou adversário.
	Ação do guarda-redes	ISgr	A SNO inicia-se quando o GR em posse de bola ou após a conquistar (ex. agarrar a bola após remate ou passe, etc.), coloca a bola em jogo, originando SNO.
Possibilidades conferidas pelo regulamento	Interrupção regulamentar a favor	ISir	A SNO inicia-se após uma interrupção regulamentar do jogo favorável (criação de SNO após cobrança de pontapé-livre direto ou indireto, pontapé de linha lateral, de canto, lançamento de baliza e pontapé de saída).
	GR ou 5º jogador avançado	IS5a	A equipa em posse de bola coloca o GR, ou um substituto, como jogador de campo, criando uma superioridade numérica relativa (5 atacantesx4defesas).
	Expulsão de um jogador adversário	ISab	A equipa em posse de bola beneficia de uma superioridade numérica absoluta por exclusão de um jogador da equipa adversária.

Quadro 6: Critério 2 do Formato de Campo: Desenvolvimento da situação de superioridade numérica ofensiva.

CRITÉRIO DE FORMATO DE CAMPO 2		
<i>DESENVOLVIMENTO DA SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA (D)</i>		
Definição operacional: <i>São todas as intervenções motoras que os jogadores da equipa em SNO realizam, em que se verifica uma continuidade da SNO.</i>		
<i>São propostas 7 categorias para o desenvolvimento da SNO</i>		
CATÁLOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
Desenvolvimento por recepção/controle	Drc	Ação em que o jogador da equipa em SNO recebe e controla a bola enviada por um colega, mantendo a SNO.
Desenvolvimento por passe curto	Dpc	O portador da bola realiza um passe curto (passe dentro da mesma zona ou entre zonas contíguas) para um colega, com o intuito de dar continuidade à SNO.
Desenvolvimento por passe longo	Dpl	O portador da bola realiza um passe longo (passe entre duas zonas não contíguas) para um colega, com o intuito de dar continuidade à SNO.
Desenvolvimento por condução	Dcd	O portador da bola realiza um número de contactos consecutivos igual ou superior a dois, fazendo-a progredir no terreno de jogo e mantendo a SNO.
Desenvolvimento por drible (1x1)	Dd	Portador da bola procura ultrapassar o(s) seu(s) adversário(s) direto(s) e manter a posse de bola ou ganhar posição ou espaço sobre estes, mantendo a SNO.
Desenvolvimento por duelo	Ddu	Ação em que um jogador da equipa em SNO disputa a posse de bola com um adversário (ex. uma bola em trajetória aérea não controlada por nenhum dos jogadores), mantendo-se a SNO.
Desenvolvimento por remate	Dr	O jogador da equipa em SNO remata à baliza, não perdendo a posse de bola. Após o remate existe continuidade da SNO.

Quadro 7: Critério 3 do Formato de Campo: Final da situação de superioridade numérica ofensiva.

CRITÉRIO DE FORMATO DE CAMPO 3			
FINAL DA SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA (F)			
<p>Definição operacional: Considera-se que termina uma SNO sempre que existe finalização (remate), quando a equipa em SNO perde a posse de bola ou quando a igualdade numérica é reposta.</p> <p>São propostas 9 categorias para o final da SNO</p>			
CATÁLOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	
Final com eficácia	Remate com obtenção de golo	Fgl	A SNO finaliza com a obtenção de um golo a favor, devidamente validado pelo árbitro do jogo
	Remate dentro	Frd	A SNO finaliza com um remate que atinge a baliza adversária sem que resulte golo (por defesa do GR ou por atingir os postes ou barra).
Final sem eficácia	Remate fora	Frf	A SNO finaliza com um remate efetuado por um atacante, que sai pela linha de baliza e/ou para fora do terreno de jogo, sem atingir a baliza.
	Remate contra adversário	Fra	A SNO finaliza com um remate de um atacante contra um adversário.
	Perda da bola para adversário	Fpa	A SNO finaliza em resultado da recuperação da posse de bola pela equipa adversária, através de uma interceção, desarme, duelo, etc.
	Perda da bola por ação do GR	Fgr	A SNO finaliza em resultado de uma ação defensiva ou da recuperação da posse de bola pelo GR adversário (com exceção da defesa de um remate dirigido à baliza, por se tratar de uma conduta Frd).
	Recuperação defensiva de um adversário	Fdef	A SNO finaliza devido à recuperação defensiva do(s) jogador(es) da equipa adversária que repõem a igualdade numérica.
	Fim de GR avançado	F5a	O GR ou seu substituto regressa à baliza, deixando de assumir funções de jogador de campo, o que inviabiliza a continuidade da SNO.
	Interrupção regulamentar ou infração às leis de jogo	Fir	A SNO finaliza devido a uma interrupção regulamentar ou uma infração às leis do jogo cometida pela equipa atacante (em SNO) ou cometida pela equipa adversária.

Quadro 8: Critério 4 do Formato de Campo: Espacialização do terreno de jogo.

CRITÉRIO DE FORMATO DE CAMPO 4		
<i>ESPACIALIZAÇÃO DO TERRENO DE JOGO</i>		
<p>Definição operacional: Com vista ao registo espacial das condutas comportamentais do(s) jogador(es) em cada critério definido, foi estabelecida uma divisão do terreno de jogo (Amaral, 2004), em 4 zonas de igual dimensão a que se atribui a designação de <u>campograma</u>. A cada zona corresponde uma categoria diferente, ou seja, o campo de jogo é constituído por 4 unidades categoriais que formam um SC exaustivo e mutuamente excluyente (E/ME).</p>		
	<p>Campograma da espacialização do terreno de jogo em 4 zonas/categorias (Amaral, 2004):</p> <p>Zona 1 - Zona defensiva (da linha final à marca dos 10m no meio-campo defensivo) Zona 2 - Zona média defensiva (da marca de 10m à linha central) Zona 3 - Zona média ofensiva (da linha central à marca de 10m no meio-campo ofensivo) Zona 4 - Zona ofensiva (da marca de 10m ofensiva à linha final contrária).</p>	
CATÁLOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
Zona 1	1	As condutas do(s) jogador(es) da equipa em SNO ocorrem na zona 1 de acordo com o campograma acima indicado.
Zona 2	2	As condutas do(s) jogador(es) da equipa em SNO ocorrem na zona 2 de acordo com o campograma acima indicado.
Zona 3	3	As condutas do(s) jogador(es) da equipa em SNO ocorrem na zona 3 de acordo com o campograma acima indicado.
Zona 4	4	As condutas do(s) jogador(es) da equipa em SNO ocorrem na zona 4 de acordo com o campograma acima indicado.

Quadro 9: Critério 5 do Formato de Campo: Tempo de Jogo.

CRITÉRIO DE FORMATO DE CAMPO 5		
<i>TEMPO DE JOGO DECORRIDO</i>		
<p>Definição operacional: Com o intuito de perceber em que períodos do jogo se registam um maior número de situações em SNO, o tempo de jogo foi dividido em 4 períodos: do início do jogo aos 10 mins., dos 10 mins. até ao final da 1ª parte, do início da 2ª parte até aos 30 mins. e dos 30 mins. até ao final do jogo. A cada período corresponde uma categoria diferente, ou seja, o tempo de jogo é constituído por 4 unidades categoriais que formam um SC E/ME.</p>		
CATÁLOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1º Período do jogo	T1	As condutas dos jogadores ocorrem entre o início do jogo e os 10:00 mins.
2º Período do jogo	T2	As condutas dos jogadores ocorrem entre os 10:01 mins. e o final da 1ª parte.
3º Período do jogo	T3	As condutas dos jogadores ocorrem entre o início da 2ª parte e os 30:00 mins.
4º Período do jogo	T4	As condutas dos jogadores ocorrem entre os 30:01 mins. e o final do jogo.

Quadro 10: Instrumento de Observação *ad hoc*: combinação formato de campo – sistema de categorias.

Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5
INÍCIO DA SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA (IS)	DESENVOLVIMENTO DA SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA (D)	FINAL DA SUPERIORIDADE NUMÉRICA OFENSIVA (F)	ESPACIALIZAÇÃO DO TERRENO DE JOGO	TEMPO DE JOGO DECORRIDO
<p>Ações Defensivas</p> <p>Interceção (ISi)</p> <p>Desarme (ISd)</p> <p>Duelo (ISdu)</p> <p>Ação defensiva seguida de passe (ISdp)</p> <p>Ações Ofensivas</p> <p>Passe de rutura (ISp)</p> <p>Condução de bola (IScd)</p> <p>Drible (1x1) (ISdr)</p> <p>Remate (ISr)</p> <p>Ação do GR (ISgr)</p> <p>Regulamento</p> <p>Interrupção regulamentar a favor (ISir)</p> <p>GR ou 5º jogador avançado (IS5a)</p> <p>Expulsão de um jogador adversário (ISab)</p>	<p>Desenvolvimento por receção/controla (Drc)</p> <p>Desenvolvimento por passe curto (Dpc)</p> <p>Desenvolvimento por passe longo (Dpl)</p> <p>Desenvolvimento por condução (Dcd)</p> <p>Desenvolvimento por drible (1x1) (Dd)</p> <p>Desenvolvimento por duelo (Ddu)</p> <p>Desenvolvimento por remate (Dr)</p>	<p>Com Eficácia</p> <p>Obtenção de golo (Fgl)</p> <p>Com Eficácia Parcial</p> <p>Remate Dentro (Frd)</p> <p>Sem Eficácia</p> <p>Remate Fora (Frf)</p> <p>Remate contra Adversário (Fra)</p> <p>Perda da bola para adversário (Fpa)</p> <p>Perda da bola por ação do GR (Fgr)</p> <p>Recuperação defensiva de um adversário (Fdef)</p> <p>Fim de GR avançado (F5a)</p> <p>Interrupção regulamentar ou infração às leis de Jogo (Fir)</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>1º Período (T1)</p> <p>2º Período (T2)</p> <p>3º Período (T3)</p> <p>4º Período (T4)</p>

4.4. Amostra

4.4.1. Justificação da seleção da amostra

Os grandes acontecimentos desportivos, nos quais podemos incluir os Jogos Olímpicos, os Campeonatos do Mundo e os Campeonatos da Europa como os seus mais destacados representantes, afiguram-se naturalmente como momentos de excelência desportiva onde todos os jogadores e equipas de *top* querem marcar presença mas onde, fruto de fases e critérios de qualificação rigorosos e extremamente exigentes, apenas está representada a elite de cada modalidade.

Estes acontecimentos desportivos configuram o cenário ideal e o momento especial para se poder observar não só as grandes “estrelas” mas também as novas tendências de jogo e eventuais padrões de jogo refletindo o nível de jogo que é praticado nas melhores Ligas Europeias e/ou Mundiais (Castelo, 1994; Castellano Paulis, 2000; Pino Ortega, 2000; A. Silva, 2004).

O processo de modelação do treino e da competição, com vista à elaboração de um quadro de referências que permita direcionar o treino, deve partir da observação e caracterização das equipas mais representativas da modalidade nas grandes competições internacionais e ainda da objetivação das suas regularidades (Pinto & Garganta, 1996).

A análise da atividade competitiva das equipas mais representativas à escala mundial pode contribuir para o aperfeiçoamento dos processos de treino. Nesse sentido as competições de alto nível são acontecimentos privilegiados para proceder à observação e análise dos comportamentos dos jogadores e equipas (Garganta, 1997).

No Futsal, o Campeonato do Mundo e o Campeonato da Europa constituem os expoentes máximos da competição, em termos de Seleções, o que nos levou a enveredar no âmbito destas duas competições pela análise da mais recente (Campeonato da Europa 2010), no sentido de descortinar eventuais padrões de jogo ou tendências ao nível do problema e do estudo delineado.

4.4.2 - Amostra observacional

As decisões relativas à amostra observacional devem ser entendidas com base em dois níveis amostrais, nomeadamente um nível intersessional e um nível intrasessional. O primeiro engloba as decisões relativas ao período de observação, à periodicidade e ao número mínimo de sessões de observação e aos critérios de início e final de cada sessão. O nível intrasessional refere-se aos procedimentos de registo da informação em cada sessão de observação (Anguera Argilaga, 2003a; A. Silva, 2004).

Nível amostral intersessional

As decisões relativas ao nível intersessional foram estabelecidas em função dos seguintes objetivos:

- a) Seleção de uma grande competição onde estivessem representadas as melhores equipas ou seleções da modalidade.
- b) Recolha de dados amostrais (sequências de condutas em SNO) de todos os jogos dessa competição que possibilitem a concretização dos objetivos delineados.

Com base nestes objetivos foram tomadas as seguintes decisões:

- i) Período de observação ou competição a observar: Campeonato da Europa de Futsal, disputado na Hungria em janeiro de 2010.
- ii) Número de sessões: 20 sessões equivalentes ao número de jogos da competição.
- iii) Critério de início e final da sessão: tempo que vai desde o sinal dado pelo árbitro para início do jogo e o final do mesmo.

Nível amostral intrasessional

O nível de amostra intrasessional, referente à informação registada em cada sessão de observação foi estabelecido a partir das seguintes decisões:

- a) Registo da sessão: foi realizada uma observação contínua de cada jogo (sessão de observação), onde apenas foi registada a informação

relevante da sessão de acordo com os objetivos do estudo. Assim, apenas se registaram as sequências em que se verificou SNO, tendo por base a definição conceptual adotada para estas situações e nas quais foi possível observar a totalidade das condutas que as compõem. Foram eliminadas todas as sequências em que por algum motivo não foi possível a completa observação das suas condutas tornando impercetível ou incompleto o seu registo.

- b) Amostra de multieventos: apenas se registam as sequências de condutas que interessam dentro da sessão, o que poderá implicar um numero bastante distinto de sequências em sessões de igual duração. Do registo destas sequências resultará uma lista de configurações (unidade básica no registo de formatos de campo) que consiste no encadeamento de códigos correspondentes a condutas simultâneas ou concorrentes.

Segundo Anguera Argilaga (2003a) a situação ótima será a de um registo contínuo, equivalente à totalidade da realidade que queremos estudar. Assim, neste estudo foram codificadas e registadas as sequências em SNO observadas em todos os jogos do Campeonato da Europa de Futsal (Hungria – 2010), num total de 20 jogos, sendo 12 da fase de grupos, em que cada grupo era constituído por 3 equipas, 4 relativos aos quartos de final, 2 das meias-finais, um de atribuição do terceiro e quarto lugares e a final (Quadro 11).

Da observação desses jogos resultou um ficheiro com 663 sequências em SNO, constituídas por 14061 condutas, equivalente a 4687 multieventos.

Quadro 11: Jogos do Campeonato da Europa de Futsal 2010.

CAMPEONATO DA EUROPA DE FUTSAL (HUNGRIA 2010)			
Grupo A	Resultados	Quartos de Final	Resultados
Hungria – Azerbaijão	1 – 3	República Checa - Itália	3-3 (3-1)g.p.
Azerbaijão – República Checa	6 – 1	Azerbaijão - Ucrânia	3-3 (4-2)g.p.
República Checa - Hungria	6 – 5	Rússia - Espanha	0-0 (6-7)g.p.
Grupo B	Resultados	Sérvia – Portugal	1 - 5
Itália - Bélgica	4 – 0		
Bélgica - Ucrânia	2 – 4	Meias-Finais	Resultados
Ucrânia - Itália	2 – 4	Azerbaijão – Portugal	3-3 (3-5)g.p.
Grupo C	Resultados	República Checa – Espanha	1 – 8
Rússia - Eslovénia	5 – 1		
Eslovénia – Sérvia	0 – 2	3º/4º Lugar	Resultado
Sérvia - Rússia	4 – 3	Azerbaijão - República Checa	3 - 4
Grupo D	Resultados		
Espanha – Bielorrússia	9 – 1	Final Euro 2010	Resultado
Bielorrússia – Portugal	5 – 5	Portugal - Espanha	2 - 4
Portugal - Espanha	1 - 6		

4.5. Observação e Registo dos Dados

No seguimento das fases preconizadas por Anguera Argilaga et al. (2000) para a MO, o passo seguinte consistiu na recolha e otimização dos dados, assente num processo de observação que teve por base os critérios vertebradores do instrumento *ad hoc* criado.

As tarefas de observação e registo dos dados encontram-se intimamente ligadas, na medida em que o registo deve expressar a realidade observada da forma mais fiável e clara possível (Barreira, 2006).

É graças à observação ou recolha de informação através dos sentidos, mais concretamente da visão, que é possível aos treinadores, investigadores e desportistas extrair dados relevantes sobre o desenvolvimento e execução de situações e ações motoras, sejam eles quantitativos ou qualitativos (Moreno Contreras & Pino Ortega, 2000).

Os mesmos autores consideram que a observação *in vitro* (fora da situação de competição ou jogo) apresenta determinadas vantagens no que concerne à objetividade, fiabilidade e standardização, enquanto a observação *in vivo* (em situação real de jogo), aporta realismo e validade. Não obstante, com algum cuidado na categorização e com treino de observação, a observação sistemática pode converter-se num método de recolha de dados com um rigor científico muito aceitável.

Perante os dados da observação interessa conhecer as garantias e/ou limitações do instrumento de observação utilizado, com o intuito de os poder interpretar adequadamente, pelo que devem cumprir os requisitos de fiabilidade, validade, objetividade e discriminabilidade (Moreno Contreras & Pino Ortega, 2000). De acordo com os mesmos autores, em competição podem levar-se a cabo observações de situações globais, entendidas sempre como aquelas em que participam todos os jogadores da equipa, ou situações reduzidas, nas quais se observa unicamente um grupo de jogadores.

No que diz respeito ao registo dos dados, estes podem ser classificados em função de dois critérios: ocorrência (sequencial / concorrente) e base (evento / tempo) (Anguera Argilaga et al., 2000). Da combinação dos dois critérios resultam os diversos tipos de dados:

- Dados tipo I – sequenciais e evento-base;
- Dados tipo II – concorrentes e evento-base;
- Dados tipo III – sequenciais e tempo-base;
- Dados tipo IV – concorrentes e tempo-base.

Com base nestes pressupostos podemos classificar os dados do presente estudo como dados tipo I – sequenciais e evento-base. Pretende-se registar a ordem dos eventos mas não a sua duração, sendo o registo ativado pelos eventos.

4.5.1. Características do processo de observação

As características do processo de observação que se pretende levar a cabo para a implementação do desenho observacional e do instrumento de

observação referidos, baseiam-se nos critérios taxonómicos propostos por Anguera Arguilaga et al. (2000), segundo o grau de cientificidade, de participação, percetividade e níveis de resposta.

O primeiro distingue observação passiva (pré-científica) e ativa (científica). Uma vez que temos o problema definido, hipóteses exploratórias e um elevado controlo externo, trata-se de uma observação ativa, embora inicialmente tenhamos efetuado uma observação de carácter passivo, que consistiu numa fase exploratória ou pré-científica.

Num processo de observação, está sempre presente uma díade observador - observado, sendo que a relação que os vincula é o nível de participação. De acordo com os limites lógicos de mínima e máxima carga participativa, pode-se ter uma observação não participante, observação participante propriamente dita, participação - observação e auto-observação. Visto que no presente estudo o observador atuará de forma neutra, será uma observação não participante.

Relativamente ao grau de percetividade, a observação pode ser direta ou indireta. Utilizaremos uma observação direta, pois implica a transcrição da realidade mediante uma observação em tempo real e simultaneamente indireta, uma vez que o observador não se encontra fisicamente no lugar onde teve lugar a competição. O registo é realizado com a ajuda de material complementar, no caso meios audiovisuais para gravação e reprodução dos jogos (Moreno Contreras & Pino Ortega, 2000). Este tipo de observação permite uma maior tranquilidade do observador e por conseguinte, a diminuição dos erros de observação e de registo, quando comparada com a observação e registo *in situ* e *in vivo*, onde se torna impossível registar todas as condutas que interessam ou a repetição da sua visualização para posterior reformulação (Anguera Arguilaga, 2003a; Barreira, 2006).

O último critério, níveis de resposta, designa os diversos setores ou áreas do comportamento percetível, ou seja, corresponde ao conteúdo da conduta a observar. Segundo Weick (1968, cit. por Anguera Arguilaga et al., 2000), distinguem-se entre conduta não verbal; espacial ou proxémica; vocal ou extra-

linguística; e verbal ou linguística. Debruçar-nos-emos nas condutas não verbais, já que se trata de analisar condutas motoras ou gestuais.

Em suma, utilizar-se-á uma observação em situações de máxima realização (competição) através de uma observação ativa, não participante, direta e indireta, porque apesar de envolver o registo da realidade, esta será observada posteriormente através de meios audiovisuais pré-definidos para a situação.

Assim, procurar-se-á analisar os comportamentos táticos individuais e coletivos nas situações de superioridade numérica ofensiva nos jogos de Futsal que integram a amostra, incidindo nas condutas que ocorrem desde o início até ao término dessas situações, objetivando assim indagar sobre a incidência, a frequência, a sequência/ordem e os valores em que se manifestam as variáveis escolhidas (Barreira, 2006; A. Silva, 2004).

4.5.2. Procedimentos de Observação e Registo

Os jogos integrantes da amostra utilizada para a realização do estudo foram disponibilizados em formato digital (DVD). A visualização dos jogos e respetivos procedimentos de observação foram efetuados através do leitor de DVD de um computador portátil Toshiba SATELLITE A300-1DO, com processador Intel Pentium 2.00 GHz, utilizando o *software* Windows Media Player e Toshiba DVD Player.

A observação de forma indireta, recorrendo à visualização dos jogos em formato DVD, possibilitou a observação e reobservação dos comportamentos dos jogadores e das sequências de jogo, tantas vezes quantas necessário e na velocidade de reprodução considerada ajustada para uma correta interpretação das situações de jogo. Nesse sentido, cada sequência SNO foi observada primeiro em velocidade normal e posteriormente, tantas quantas necessárias, em “slow motion” ou utilizando a função “pause”, de forma a assegurar o registo o mais fidedigno possível do fluxo comportamental verificado em cada SNO.

O recurso a meios técnicos audiovisuais (videogravação), na medida em que permite manipular a variável tempo, nas sucessivas fases da partida, viabiliza a observação repetida e pormenorizada das sequências de jogo, tantas vezes quantas as desejadas, sem as desvirtuar (Garganta, 1997), o que permite minimizar eventuais erros que possam advir do carácter de variabilidade e imprevisibilidade em que decorre o jogo.

Na fase de codificação dos critérios vertebradores do instrumento de observação delineado, procurou-se criar algo que identificasse e diferenciasses cada um dos critérios. Assim, para cada critério/categoria, foi estabelecida uma raiz identificativa que colocada no início de cada código, permite identificar imediatamente cada uma das condutas codificadas como pertencendo a um determinado critério (Barreira, 2006; A. Silva, 2004).

O registo dos dados observados realizou-se de forma sequencial, tendo por base o registo dos códigos das condutas ou comportamentos concorrentes observados e ordenados na medida em que ocorrem, ou seja, na ordem em que se sucedem ao longo das SNO.

Esse registo foi efetuado numa matriz observacional (Quadro 1 - Anexos), onde se procedeu à codificação das sequências comportamentais que foram emergindo do processo de observação, de acordo com o instrumento de observação e os critérios definidos.

Todo o processo de registo dos dados teve por base a linguagem do programa SDIS-GSEQ de Bakeman e Quera (1996), de forma a tornar viável a sua análise recorrendo a esse *software* específico. Nesse sentido, foram cumpridas as seguintes diretrizes:

- a) Após o registo de uma conduta utiliza-se um ponto final (.) sinalizando a passagem para a conduta seguinte da mesma sequência;
- b) Para definir o final de uma sequência é utilizado um ponto e vírgula (;);
- c) Para definir o final de uma sequência que coincide com o final de uma sessão de observação, é utilizada uma barra (/);
- d) Cada sequência recolhida diz respeito a uma SNO pois uma nova SNO implica a passagem para a linha seguinte.

Esta forma de registo implica que cada sequência corresponda a uma sessão na linguagem do *software* SDIS-GSEQ, de modo a que os dados de determinada sequência não possam ser contabilizados nas sequências adjacentes. O registo seguiu ainda as seguintes orientações:

- i) Registo dos acontecimentos segundo a ordem cronológica do seu aparecimento no jogo;
- ii) A análise da segunda parte de um jogo só se iniciou após o registo de todos os dados relativos à primeira parte;
- iii) Só após o registo de todos os dados referentes a um jogo se passou para a análise do seguinte (Amaral 2004).

4.5.3. Fase Exploratória

Previamente à realização de um estudo sistemático, com recurso à Metodologia Observacional, Anguera Argilaga (2003a) e Hernández Mendo et al. (2000) recomendam que se dedique algumas sessões à fase exploratória ou passiva que, embora tendo um carácter assistemático ou casual, se reveste de grande utilidade.

Trata-se de uma etapa pré-científica, na qual se realiza de forma passiva a observação e o registo dos dados de determinadas sequências, assumindo-se como uma fase de experimentação onde o observador deve possuir já algum conhecimento do instrumento e da situação de observação (Barreira, 2006), com o intuito de o aperfeiçoar e eventualmente retificar nesta fase.

Como reporta Anguera Argilaga (2003a), a finalidade da fase exploratória passa por contribuir para uma adequada delimitação e/ou redefinição do problema em estudo, aumentando a identificação entre o observador, o instrumento a utilizar e as possíveis situações de observação, isto é, aumentar o nível de treino do observador e ainda incrementar o seu nível de conhecimentos, que possibilitem tomar decisões mais precisas em etapas posteriores.

Tendo em mente a concretização destes propósitos foram observadas e registadas as sequências em SNO de dois jogos do Campeonato da Europa de

2010, disputado na Hungria, mais concretamente o Bielorrússia – Portugal e o Portugal – Espanha da fase de grupos (grupo D) perfazendo um total de 59 sequências em SNO.

Esta etapa do trabalho, isto é, a realização de uma fase exploratória prévia, contribuiu para o incremento da funcionalidade e da qualidade do instrumento de observação, uma vez que originou a inclusão de alguns códigos (ISr, Fdef, F5a) e o aperfeiçoamento da definição de outros, para além de ter permitido o treino do próprio observador.

4.5.4. Análise da Qualidade dos Dados

A averiguação da qualidade dos dados é um dos principais requisitos para a validação da observação e registo de dados. Uma vez realizada a recolha dos dados, o observador deve ter a garantia necessária sobre a sua qualidade.

O requisito de controlo mais básico é precisamente o que tradicionalmente se denomina de fiabilidade do registo observacional, ao qual se encontra fortemente vinculado o de validade (Anguera Argilaga, 2003a; Anguera Argilaga et al., 2000). Um instrumento de observação é fiável se apresenta poucos erros de medida, se mostra estabilidade e consistência na avaliação das características observadas e é válido se mede realmente aquilo que é suposto medir, condições consideradas indispensáveis para que se possa prosseguir para a análise dos dados (Anguera Argilaga, 2003a).

Ainda segundo a mesma autora, no Futebol existe uma grande quantidade de fatores e constrangimentos que influenciam de forma diversa as ações executadas e os comportamentos dos jogadores, sendo bem evidentes também no Futsal. Assim, importa perceber se os dados observados são interpretáveis, ou se, pelo contrário, são resultado de flutuações aleatórias introduzidas pelo instrumento de observação utilizado (Blanco Villaseñor & Anguera Argilaga, 2003). Por conseguinte desenvolveram-se três formas quantitativas para testar a fiabilidade dos dados observacionais:

a) Coeficientes de concordância entre dois observadores que, registando de forma independente, codificam as condutas mediante o mesmo instrumento de observação;

b) Coeficientes de acordo, obtidos mediante a correlação dos dados;

c) Aplicação da teoria da generabilidade (Anguera Argilaga, 2003a; Anguera Argilaga et al., 2000).

Para estudos deste âmbito, é sobremaneira importante a estabilidade das observações, ou seja, a existência de fiabilidade na recolha dos dados. Essa avaliação pode ser realizada através do grau de concordância inter-observador ou intra-observador. No primeiro caso, dois ou mais observadores registam a mesma sessão de observação em separado. No caso da concordância intra-observador, o mesmo observador realiza a observação e o registo da mesma sessão em dois momentos diferentes (Barreira, 2006).

Neste caso, optou-se pelo controlo da qualidade dos dados através de coeficientes de acordo, mais concretamente, da concordância intra-observador verificada por intermédio do “*Índice de Fiabilidade de Kappa*”. Nesse sentido procedeu-se ao registo, com 2 semanas de intervalo, das sequências em SNO (17 sequências) observadas no jogo Itália – Bélgica, do Campeonato da Europa de 2010 (Grupo B), recorrendo para tal ao programa SDIS-GSEQ de Bakeman e Quera (1996) e à função “*Calcular Kappa*”.

O *índice de fiabilidade de Kappa*, ou *índice Kappa de Cohen*, preconiza que para existir fiabilidade entre observações, ou seja, para se verificar concordância no registo dos dados, o valor de *Kappa* para todos os critérios deve ser superior a 0,75 (Bakeman & Gottman, 1989). Deste modo, quanto mais próximo de 1 for o valor de *Kappa*, maior é o grau de concordância intra-observador.

Da análise da qualidade dos dados, foram obtidos os índices de concordância e de *Kappa de Cohen*, constantes do Quadro 12.

Quadro 12: Análise da qualidade dos dados: resultados da fiabilidade para cada um dos critérios de formato de campo.

Critério do Formato de Campo	<i>Kappa de Cohen</i>	Índice de Concordância Intra-observador
Início da Superioridade Numérica Ofensiva (IS)	0,9638	98,21%
Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva (D)	1	100%
Final da Superioridade Numérica Ofensiva (F)	0,9641	98,21%
Espacialização	0,9462	96,43%
Tempo de Jogo	1	100%
TOTAL	0,9609	96,43%

Os resultados obtidos garantem a fiabilidade da recolha dos dados, para cada um dos critérios, visto todos apresentarem um valor de *Kappa* superior a 0,9. Com efeito, estes resultados traduzem uma elevada estabilidade entre observações, garantindo assim a qualidade dos dados recolhidos.

4.6. Análise dos Dados

No que concerne à análise dos dados provenientes de registos observacionais, são muitas as possibilidades de tratamento estatístico, com o propósito de obter informação considerada relevante, sendo que, em função dos objetivos do estudo e do tipo de indicadores considerados, Anguera Argilaga (2003a), refere a possibilidade de realizar dois tipos de análise dos dados: a análise extensiva e a análise intensiva.

A primeira procura estabelecer uma relação entre as condutas observadas, através do estudo da frequência com que ocorrem, podendo ser realizada a partir dos três tipos de indicadores referidos anteriormente, apesar de apenas se considerar a informação relativa ao parâmetro frequência.

Este tipo de análise por si só apresenta naturalmente algumas limitações. Por conseguinte, diversos autores reclamam a passagem do estudo do resultado final (do produto das ações) para a análise do processo que o determina, focando não apenas a frequência de ocorrência das diversas condutas, mas essencialmente as relações de ordem e de interdependência

entre elas. Pretende-se assim descortinar o fluxo comportamental dos jogadores/equipas, em função do contexto em que decorre (Garganta, 2008).

Para treinadores e investigadores, as análises que salientam o comportamento da equipa e dos jogadores, através da identificação das regularidades e variações das ações de jogo, bem como da eficácia e eficiência ofensiva e defensiva, absoluta e relativa, afiguram-se claramente mais profícuas do que a exaustividade de dados quantitativos, relativos a ações terminais e não contextualizadas. Assim, à sofisticação tecnológica dos sistemas de observação, deve corresponder o progressivo refinamento e extensão das categorias que os integram, no sentido de aumentar o seu potencial descritivo relativamente às ações de jogo consideradas mais representativas (Garganta, 2001a).

Na base destes pressupostos, a análise intensiva, proposta de igual forma por Anguera Argilaga (2003a), apresenta-se como uma solução claramente mais adequada e eficaz, recorrendo a indicadores que contêm os parâmetros de ordem ou duração.

Fruto dos propósitos deste estudo utilizar-se-á indicadores de frequência e de ordem, para os quais Hernández Mendo e Anguera Argilaga (2000) e Anguera Argilaga (2005) destacam como um dos métodos mais relevantes, a Análise Sequencial através da técnica de *retardos* (a partir de dados de evento e multievento).

4.6.1. Análise Sequencial

A Metodologia Observacional, contempla a utilização de uma multiplicidade de procedimentos estatísticos para a análise dos dados, assumindo particular realce, no entanto, a Análise Sequencial¹⁶.

¹⁶ Análise Sequencial: é a forma mais comum de microanálise. Refere-se a um conjunto de técnicas que pretendem evidenciar as relações, associações ou dependências sequenciais entre unidades de conduta obtidas diacronicamente (Hernández Mendo & Anguera Argilaga, 2000).

Este procedimento permite, através de análises prospetivas e retrospectivas, a deteção de padrões de jogo ou padrões de conduta¹⁷ de jogadores e equipas (J.A. Silva, 2008).

Tendo presente que o jogo de Futsal gravita em torno da complexidade, da sucessiva alternância de estados de ordem e desordem, estabilidade e instabilidade, uniformidade e variabilidade (Garganta, 2001b), estamos perante situações de mudança de final aberto, materializadas numa dinâmica que torna complexa a sua análise e entendimento (Barreira, 2006), acabando por se afigurar inglória a procura de laços diretos causa/efeito, quando se pretende inteligir a lógica da atividade (Garganta, 2001b).

Todavia, as invariantes que parecem ser responsáveis pela existência de uma ordem, uma lógica e uma estabilidade nos padrões de conduta, permitem que dentro do fluxo conductural do jogo, subsista ordem e regularidade, que apesar de parecerem ocultas, podem a partir deste método ser conhecidas e exploradas com rigor e compreensão (Barreira, 2006).

O fluxo conductural do jogo guarda seguramente uma ordem que necessitamos conhecer se nos queremos acercar de uma melhor compreensão da dinâmica do jogo no Futsal. Por esta razão, o registo das condutas de jogadores e equipas, fazendo referência à dimensão temporal, deve manter a sua configuração de origem, a ordem. As condutas ocorrem no jogo com uma certa cadência, que não sabemos se é unicamente aleatória e relacionada com o fator sorte ou se obedece a determinados padrões que se repetem com tanta assiduidade no jogo que podem ser considerados constantes (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002).

A utilização de técnicas sequenciais contribui para a resolução de problemas de ordenação de condutas no tempo, podendo ajudar a compreender como a conduta se produz e dar uma explicação causal para a sua ordenação (A. Silva, 2004). Este tipo de análise consiste em averiguar como se alteram as probabilidades de ocorrência de determinadas condutas,

¹⁷ Padrão de conduta: configuração conductural obtida. Equivale a um extrato muito condensado da informação obtida, sendo muito útil para um conhecimento objetivo do comportamento estudado e para a análise da sua evolução (Hernández Mendo & Anguera Argilaga, 2000).

em função da prévia ocorrência de outras, ou como certas condutas são excitatórias ou inibitórias com respeito a outras que lhes sucedem ou que as antecedem. Pretende-se assim detetar a existência de padrões de conduta ou configurações estáveis do comportamento, através da comprovação de uma ordem sequencial, isto é, uma certa estabilidade na sucessão de sequências, que se encontre acima das probabilidades outorgadas pelo mero acaso (Anguera Argilaga, 1992; Hernández Mendo et al., 2000).

A Análise Sequencial pode ser utilizada na investigação de duas formas distintas (Hernández Mendo & Anguera Argilaga, 2000):

- A modelização – em que o investigador formula um modelo substantivo como possível gerador das sequências que se observariam caso o modelo fosse correto;
- A descrição – na qual o investigador carece de um modelo substantivo para as sequências que observa e tenta descobrir as regularidades que existem nas mesmas. Assenta em procedimentos de carácter essencialmente indutivo.

Na análise sequencial deve considerar-se dois tipos de conduta: a conduta critério (CC), que é a categoria a partir da qual, na sequência de dados, se contabilizam as transições ou *retardos*¹⁸, de forma prospetiva (para a frente), ou retrospectiva (para trás); e a conduta objeto (CO), que é a categoria até onde, na sequência de dados, se contabilizam as transições/*retardos*. A análise pode ter um carácter prospetivo (análise da sequência de condutas que se seguiram à conduta critério: 1, 2, 3, ...) ou retrospectivo (análise da sequência de condutas que antecederam a conduta critério: -1, -2, -3, ...) (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002; Quera, 1993).

A relação entre os comportamentos ou condutas observadas (anteriores ou subsequentes) pode ser determinada por três métodos distintos, mais concretamente a Técnica de *Retardos* ou Transições (*Lag Method*), as Cadeias de Markov ou Modelos Markovianos e as Séries de

¹⁸ *Retardo* é o número de ordem que ocupa cada conduta registada a partir da ocorrência da conduta critério (Anguera Argilaga, 1990).

Tempo (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002; Hernández Mendo & Anguera Argilaga, 2000).

Na análise através da técnica de *retardos* ou transições, método a utilizar no presente estudo e um dos mais relevantes e mais utilizados no âmbito da análise do jogo nos JDC (Anguera Argilaga, 2005; Hernández Mendo & Anguera Argilaga, 2000; J. A. Silva, 2008), as probabilidades condicionais são calculadas a partir de uma dada CC e das CO que estão à distância de uma, duas ou mais transições. Este método permite identificar quais as condutas que mantêm relações excitatórias ou inibitórias a uma distância de x transições (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002).

A Análise Sequencial a partir da técnica de *retardos* ou de transições pretende, como se ilustra na Figura 9, avaliar a probabilidade estatística das diversas condutas consideradas se relacionarem de forma prospetiva ou retrospectiva com uma determinada conduta critério. Esta relação, a existir, poderá proporcionar a deteção de padrões sequenciais de conduta excitatórios ou inibitórios relativamente a uma dada conduta critério (Anguera Argilaga, 2005; Anguera Argilaga & Blanco Villaseñor, 2003).

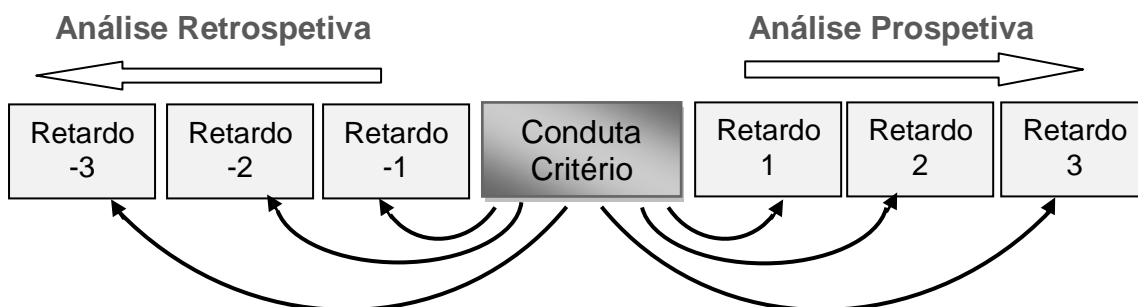


Figura 9: Análise sequencial com recurso à técnica de *Retardos* (J. A. Silva, 2008).

Desta forma, através de um cálculo probabilístico, onde um determinado evento integrante de uma cadeia ou sequência de eventos, é dependente tanto do evento inicial (conduta critério) como dos eventos anteriores; é possível aceder a uma probabilidade nas transições entre os diferentes acontecimentos do jogo. 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 (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002).

A direcionalidade das transições sequenciais deve guardar uma lógica no interior da dinâmica de jogo. Determinadas condutas ou categorias só poderão ser analisadas desde um ponto de vista prospetivo ou retrospectivo, enquanto outras, devido à sua função ou presença no *continuum* do jogo, permitem uma análise a partir das duas perspetivas, prospetiva e retrospectiva (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002).

O fluxo comportamental, entendido como uma sucessão de eventos, episódios ou lances do jogo (Anguera Argilaga, 2005; Anguera Argilaga & Blanco Villaseñor, 2003), é analisado tendo como propósito a deteção de regularidades nos comportamentos de jogadores e equipas (Garganta, 2001a). Assim, ao avaliar a probabilidade estatística de determinadas condutas sucederem ou antecederem outras, a Análise Sequencial poderá revelar padrões sequenciais de conduta excitatórios ou inibitórios (J. A. Silva, 2008), que o mesmo autor denomina de “padrões táticos de conduta” (p. 31).

No sentido de averiguar a existência ou não desses padrões, calculam-se as probabilidades condicionais (que dependem da ordem ou *retardo*) e incondicionais (dependem da frequência total), de ocorrência das condutas objeto consideradas (Anguera Argilaga, 1990; Castellano Paulis, 2000). Com base nesse cálculo é possível, para cada *retardo*, conhecer quais as condutas em que a probabilidade condicional supera a incondicional, o que pressupõe a existência de uma probabilidade estatística superior ao acaso de estarem associadas.

Para verificar se as diferenças encontradas têm significado estatístico, aplica-se a prova binomial. Se o valor de z for maior ou igual a 1,96, existe a probabilidade de haver uma transição excitatória entre as condutas. De igual forma, se o valor de z é inferior a -1,96, a relação entre as condutas é inibitória (Anguera Argilaga, 1990).

A técnica de *retardos* ou de transições (*lag method*) fundamenta-se na eleição de uma determinada conduta como Conduta Critério (CC), a partir da

qual se contabiliza as vezes ou tempo em que uma determinada Conduta Objeto (CO) segue a CC no lugar de ordem seguinte, o qual supõe o primeiro *retardo*, e assim sucessivamente, até se chegar ao *retardo* máximo (“max-lag”) que marca o fim do padrão de conduta para efeitos interpretativos (A. Silva, 2004).

Para definir qual o *retardo* máximo ou “Max-lag” do padrão de conduta, Anguera Argilaga et al. (2008) introduziram uma série de regras interpretativas de carácter convencional que facilitam a adoção da forma definitiva do padrão:

- a) Um padrão de conduta termina de forma natural quando não há mais *retardos* excitatórios. Neste estudo foram definidos como *retardos* máximos, 20 e -20, de acordo com o sentido de análise empregue, ou seja, prospetivo e retrospectivo.
- b) Um padrão de conduta em que há dois *retardos* consecutivos vazios (sem condutas excitatórias) termina em consequência destes.
- c) Quando num padrão de conduta há dois *retardos* consecutivos com várias condutas excitatórias, o primeiro deles denomina-se “max-lag” e considera-se o último *retardo* interpretativo do padrão de conduta.

Em suma, o padrão de conduta que se pode encontrar corresponde a um extrato muito condensado da informação obtida, sendo muito útil para um conhecimento objetivo do comportamento estudado e para a análise da sua evolução (Hernández Mendo et al., 2000).

A partir da análise dos padrões táticos obtidos, é possível retirar ilações acerca do fluxo de conduta ou fluxo comportamental de equipas e jogadores e eventualmente, perceber de que forma ele se altera em função dos diversos contextos e variações do próprio jogo (J. A. Silva, 2008), ou seja, permite a deteção de estruturas ocultas do jogo (Anguera Argilaga, 2004; Borrie et al., 2002) que de outra forma poderiam ser impercetíveis em virtude da velocidade a que o jogo decorre (Salas Santandreu, 2006).

A Análise Sequencial constitui-se assim como um método eficaz para fazer sair da obscuridade (entenda-se, sucessão de ações que se produzem no

jogo), os procedimentos táticos adotados por jogadores e equipas (Anguera Argilaga, 2004).

Identificar as rotas que segue a interação entre as equipas em confronto, permite-nos conhecer quais são precisamente os caminhos mais aconselhados para levar a cabo, com maior efetividade, o processo ofensivo e defensivo da equipa (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002).

4.6.2. Processamento dos Dados

Os dados recolhidos ao longo das sessões de observação foram transcritos para o programa SDIS-GSEQ para Windows (versão 4.2.0), dando origem a um ficheiro SDS. Posteriormente esse ficheiro contendo todos os dados foi submetido à função do programa “*Check Syntax Only*”, para verificar e corrigir eventuais erros no processo de digitalização dos dados. De seguida foi criado um ficheiro MDS, recorrendo à função “*Compile SDS File*”, a partir do qual se realizou a análise sequencial pela técnica de *retardos* ou de transições (*lag method*), utilizando para tal as condutas critério que se afiguravam necessárias e significativas para o estudo (Barreira, 2006).

A determinação da excitatoriedade das transições entre as diferentes condutas consideradas como categorias critério e objeto teve lugar considerando o padrão sequencial até ao limite 20 de transição, quer em termos prospetivos, quer retrospectivos (*retardos* de -20 a +20).

O estabelecimento deste âmbito de análise parece ser mais consonante com a própria semântica do Futsal, com a sua lógica interna. Constatou-se que muitas sequências eram extremamente longas, especialmente as que resultaram da utilização de GR avançado (IS5a), pelo que empiricamente nos pareceu redutor incidir a análise somente em 5 *retardos* (no sentido prospetivo e retrospectivo), tal como efetuado nos estudos que nos serviram de referência. Poderá eventualmente ser pertinente averiguar a existência de relações de excitatoriedade significativas também para além desse limite. O valor definido teve a ver com limitações do próprio *software* e da versão utilizada, já que esta apenas permitia a análise até 20 *retardos*.

No processo de determinação da excitatoriedade e da relação entre as condutas critério e as condutas objeto, foram respeitadas as seguintes orientações:

- As cadeias de *retardo* serão tão longas quanto maior for a existência de continuidade excitatória entre as condutas critério e objeto, nunca excedendo os 20 *retardos*, tanto retrospectiva como prospetivamente (A. Silva, 2004).

- Só foram consideradas as transições cujo valor de Z fosse igual ou superior a 1,96, visto ser este o valor que representa uma maior probabilidade de transição que o esperado pelo mero conceito da sorte ou acaso, existindo assim uma dependência excitatória ou positiva. Se o valor de Z é menor que 1,96, a dependência torna-se inibitória ou negativa (Bakeman & Gottman, 1989).

- Quando num *retardo* existem duas ou mais condutas excitadas, considera-se como primária aquela cuja diferença entre a probabilidade condicional e incondicional for maior. A partir deste carácter de primariedade pode-se ordenar os diferentes padrões de conduta obtidos, em ordem da maior para a menor força de coesão entre os diferentes *retardos* (Anguera Argilaga, 2003a).

Os valores obtidos em cada um dos *retardos* para cada uma das categorias critério são apresentados em anexo (Quadros 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 do capítulo Anexos).

Seguindo as recomendações propostas por Bakeman e Quera (1996) foi elaborado o Quadro 13, como meio de orientação, onde são definidas as condutas critério e as condutas objeto, nos sentidos retrospectivo, prospetivo e retrospectivo – prospetivo.

Quadro 13: Sentidos utilizados na análise sequencial de *retardos*: prospetivo, retrospectivo e retrospectivo-prospetivo.

CONDUTAS CRITÉRIO	CONDUTAS OBJETO		
	ANÁLISE SEQUENCIAL PROSPETIVA	ANÁLISE SEQUENCIAL RETROSPETIVA	ANÁLISE SEQUENCIAL RETROSPETIVA-PROSPETIVA
CONDUTAS DE INÍCIO Início de SNO (IS): ISi, ISd, ISdu, ISdp, ISp, IScd, ISdr, ISgr, ISr, ISir, IS5a e ISab.	Desenvolvimento de SNO: Drc, Dpc, Dpl, Dcd, Dd, Ddu e Dr. Final de SNO: Fgl, Frd, Frf, Fra, Fpa, Fdef, Fgr, F5a e Fir. Espacialização: 1, 2, 3 e 4. Tempo de Jogo: T1, T2, T3 e T4.		
CONDUTAS DE DESENVOLVIMENTO Desenvolvimento de SNO (D): Drc, Dpc, Dpl, Dcd, Dd, Ddu e Dr.			Início de SNO: ISi, ISd, ISdu, ISdp, ISp, IScd, ISdr, ISgr, ISr, ISir, IS5a e ISab. Desenvolvimento de SNO: Drc, Dpc, Dpl, Dcd, Dd, Ddu e Dr. Final de SNO: Fgl, Frd, Frf, Fra, Fpa, Fdef, Fgr, F5a e Fir. Espacialização: 1, 2, 3 e 4. Tempo de Jogo: T1, T2, T3 e T4.
CONDUTAS DE FINAL Final de SNO (F): Fgl, Frd, Frf, Fra, Fpa, Fdef, Fgr, F5a e Fir.		Início de SNO: ISi, ISd, ISdu, ISdp, ISp, IScd, ISdr, ISgr, ISr, ISir, IS5a e ISab. Desenvolvimento de SNO: Drc, Dpc, Dpl, Dcd, Dd, Ddu e Dr. Espacialização: 1, 2, 3 e 4. Tempo de Jogo: T1, T2, T3 e T4.	

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Aquilo que torna o futuro tão empolgante é o facto de lhe podermos dar sentido e forma. Ele depende mais daquilo que fizermos hoje do que de ficarmos à espera do que será feito num longínquo amanhã. Constrói-se, com base nos nossos desejos, a partir das nossas atitudes e ações (Bento, 2000).

Com o intuito de tornar mais organizada e perceptível a apresentação e discussão dos resultados obtidos, e tendo como referência as possibilidades de análise dos dados referidas por Anguera Argilaga (2003a), nomeadamente a análise extensiva e a análise intensiva, este capítulo encontra-se dividido em duas partes.

A primeira consiste numa análise descritiva recorrendo a medidas estatísticas simples como a frequência absoluta e a frequência relativa de ocorrência das diferentes condutas.

A segunda parte do presente capítulo versará numa análise intensiva dos dados, recorrendo ao parâmetro ordem, no sentido de aceder à sequencialidade dos comportamentos e à relação de interdependência entre eles. Por conseguinte, será efetuada a Análise Sequencial dos dados, através da técnica de *retardos* (*lag method*).

Nesta técnica, uma conduta definida como conduta critério, é considerada como possível iniciadora ou desencadeadora das que se seguem, objetivando-se detetar a ocorrência de padrões comportamentais, com maiores probabilidades que as estimadas pela sorte ou acaso, entre as diferentes categorias desenhadas para representar o fluxo comportamental do jogo (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002), e ainda averiguar como mudam as probabilidades de ocorrência de certas condutas em função da ocorrência prévia de outras (Hernández Mendo et al., 2000).

5.1. Análise Descritiva

De acordo com o exposto anteriormente optou-se por efetuar primeiramente uma análise descritiva dos dados. Decorrente dessa

abordagem, o Quadro 14 expõe a frequência absoluta (FA) e a frequência relativa (FR) obtidas para cada uma das categorias ou condutas constituintes do instrumento de observação.

De salientar que foram observados e registados os dados de 20 jogos, perfazendo um total de 663 sequências em superioridade numérica ofensiva (SNO), onde se registaram 4687 multieventos, constituídos por 14061 condutas que se distribuem da forma evidenciada no Quadro 14.

Quadro 14: Frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR) das condutas analisadas.

Condutas	FA	FR	Condutas	FA	FR
ISi	92	0,0065	Fgl	76	0,0054
ISd	63	0,0044	Frd	141	0,0100
ISdu	3	0,0002	Frf	94	0,0066
ISdp	12	0,0008	Fra	39	0,0027
ISp	143	0,0101	Fpa	84	0,0059
IScd	8	0,0005	Fgr	25	0,0017
ISdr	79	0,0056	Fdef	36	0,0025
ISr	10	0,0007	F5a	3	0,0002
ISgr	38	0,0027	Fir	164	0,0116
ISir	12	0,0008	1	208	0,0147
IS5a	197	0,0140	2	702	0,0499
ISab	5	0,0003	3	2560	0,1820
Drc	1400	0,0995	4	1217	0,0865
Dpc	1671	0,1188	T1	600	0,0426
Dpl	21	0,0014	T2	649	0,0461
Dcd	159	0,0113	T3	982	0,0698
Dd	72	0,0051	T4	2456	0,1746
Ddu	9	0,0006			
Dr	31	0,0022	<i>Total</i>	14061	1,0000

A finalidade do tratamento de dados é impor alguma ordem e organização a um grande volume de informação, bem como proceder a uma redução dos dados, de forma a tornar possível a obtenção de resultados e conclusões (Anguera Argilaga, 2003a)

Face ao elevado número de códigos e, conseqüentemente, à elevada quantidade de informação que se pode extrair do Quadro 14, optou-se por dividir a análise descritiva destes dados em dois segmentos, com o propósito de a tornar mais perceptível, incidindo primeiro nos códigos indutores de condutas regulares ou comportamentais, e depois nos códigos indutores de condutas estruturais (especialização do terreno de jogo) (Bakeman & Quera, 1996) e do tempo de jogo.

De salientar que, de acordo com os mesmos autores, os códigos relativos a condutas regulares ou comportamentais (início, desenvolvimento e final da SNO) do presente estudo apresentam também uma dimensão contextual, visto tratar-se de sequências em que se verifica superioridade numérica relativa ou absoluta de uma equipa em relação à sua opositora.

Visto que os quadros e figuras integrantes deste capítulo apresentam um elevado número de abreviaturas e códigos que foram utilizados no instrumento de observação, a legendagem em cada um desses quadros/figuras tornaria a sua leitura demasiado extensa. Nesse sentido optou-se por incluir todas as legendas no ponto designado de “Lista de Abreviaturas / Legenda” (página XIX). Os códigos utilizados foram também devidamente legendados e explicitados no capítulo referente à Metodologia, no ponto 4.3. “Instrumento de Observação”.

5.1.1. Análise Descritiva das Condutas Comportamentais e Contextuais

No que concerne às condutas ou ações de jogo que mais frequentemente desencadearam situações de SNO (Figura 10), constata-se uma elevada supremacia da utilização do GR (ou um substituto) avançado, visto constituir uma possibilidade incluída no regulamento da modalidade, que pode facilmente ser posta em prática, em qualquer momento do jogo.

Apesar do risco que pode acarretar para a equipa que faz uso dessa possibilidade, constitui um recurso frequentemente utilizado, principalmente na parte final dos jogos, quando as equipas se encontram em desvantagem no marcador e procuram dessa forma criar situações de finalização que lhes permitam alterar ou inverter o resultado final do jogo.

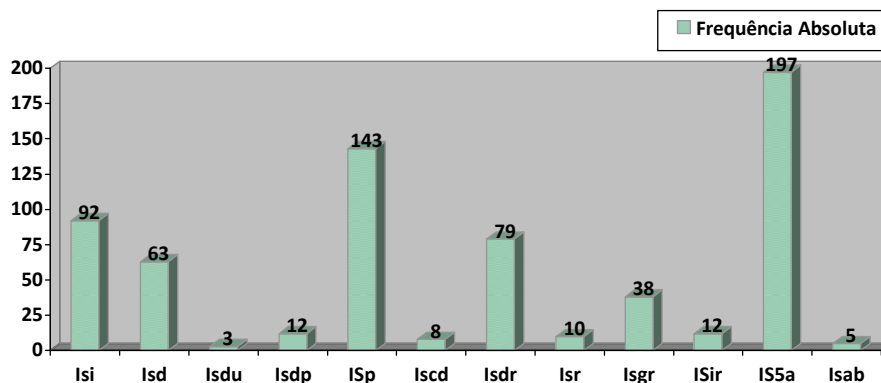


Figura 10: Frequência Absoluta relativa às condutas de Início de SNO.

Na Figura 10 é ainda visível que, excetuando a utilização do GR avançado, o passe se afigura como a ação a que as equipas mais recorrem para criar SNO (com 143 sequências iniciadas a partir de um passe de rutura), logo seguida da interceção e do desarme.

Do exposto se infere que as situações de SNO tanto podem surgir na sequência do processo ofensivo, através de um passe de rutura que cria esse desequilíbrio (cerca de 22% do total de ações de início de SNO, ou 30% no caso de não se contabilizar as que resultaram da utilização do GR avançado), como através de ações defensivas (interceção, desarme, etc.). Estas, a partir da recuperação da posse de bola, poderão configurar situações de vantagem numérica e/ou posicional na transição ofensiva, conforme o local e o contexto interaccional patente ou estabelecido no momento em que ocorrem.

Neste âmbito, embora incidindo sobre o que se passa no Futebol, Castelo (1996) refere que a possibilidade de uma ação ofensiva terminar em finalização depende sobretudo das circunstâncias em que ocorreu a recuperação da posse de bola, ao qual acrescentaríamos que a eventual finalização de uma situação

de SNO com sucesso poderá estar também relacionada com a forma como se prepara o processo defensivo, como se prepara o momento de recuperação da posse de bola e os momentos de transição para o ataque, onde se operacionalizam e se manifestam frequentemente os desequilíbrios que permitem finalizar com êxito.

Tal como Barreira (2006) afirma para o Futebol, estamos em crer que também o Futsal encerra contornos de um equilíbrio interaccional que vem conquistando elevado predomínio no fluxo comportamental do jogo. Sabendo que os golos, em grande parte das vezes são obtidos em situações de desequilíbrio organizacional, os *Estados de Transição* assumem um papel de grande preponderância no resultado final do jogo (Barreira, 2006). É predominantemente através ou durante estes estados de transição que se procura criar ou que se beneficia de situações de superioridade numérica fruto do desequilíbrio organizacional instalado.

Os dados obtidos corroboram os de J. Lopes (2007), que concluiu que o início do contra-ataque se produz habitualmente através das condutas de interceção e desarme, que permitem posteriormente dar continuidade ao jogo ofensivo e uma progressão mais rápida para a baliza adversária, com o objetivo de surpreender a equipa adversária através da diminuição do tempo que esta dispõe para se organizar defensivamente.

Segundo Garganta (1997), uma equipa tem maior probabilidade de ser eficiente do ponto de vista ofensivo, quando conquista a bola através de interceção, embora estas conclusões digam respeito a estudos realizados no Futebol e não na modalidade sobre a qual versa a presente investigação.

No atinente às condutas de Desenvolvimento de SNO, como se vislumbra na Figura 11, as ações de passe curto e receção/controle de bola assumem grande destaque com valores incomparavelmente superiores às demais condutas.

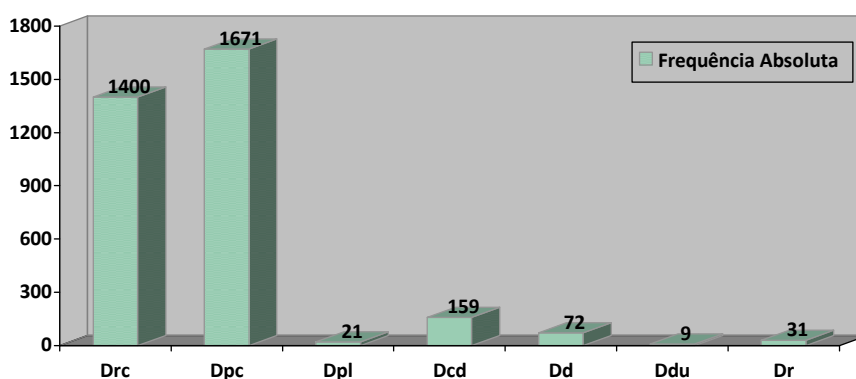


Figura 11: Frequência Absoluta relativa às condutas de Desenvolvimento de SNO.

Estes resultados permitem inferir da importância que o passe (fundamentalmente o passe curto, de acordo com os critérios definidos no instrumento de observação) e a receção/controla da bola assumem no fluxo comportamental do jogo de Futsal e no desenvolvimento ou na continuidade destas situações.

Estas ações constituem os recursos ou as soluções mais frequentemente utilizadas nas situações de SNO, à imagem do que se passa no jogo em geral. Atendendo às características e à especificidade da própria modalidade, bem como ao contexto interaccional patente nas situações em estudo, estes resultados reforçam a importância destas ações e a premente necessidade de se acautelar a sua otimização em processo de treino, de acordo com estes contextos.

De salientar ainda o reduzido número de passes longos observados no universo total das ações e sequências analisadas. Estes dados confirmam que no jogo de Futsal são preponderantes os passes curtos, visto que as equipas funcionam quase em bloco, com as linhas próximas, com apoios, coberturas e trocas posicionais constantes. O passe longo é, nesse contexto, um recurso poucas vezes utilizado, o que não inviabiliza de todo a sua eventual importância, pela possibilidade de originar situações reais de perigo para o adversário e de resultar em situações de finalização, como fica demonstrado pelo facto de surgir também associado à criação de situações de SNO.

Estes dados são coerentes com os encontrados em estudos realizados no âmbito do Futebol, onde também o passe curto/médio regista uma

predominância no desenvolvimento das sequências ofensivas (Castelo, 1994; Garganta, 1997; Mombaerts, 2000).

No que diz respeito às condutas de Final de SNO, é notória a supremacia das condutas de final por interrupção regulamentar (Fir) e final por remate dentro (Frd) em relação às demais (Figura 12). Uma parte significativa das sequências em SNO terminam com uma interrupção regulamentar (aproximadamente 25%), o que não é de estranhar atendendo à quantidade de situações que esta conduta abarca (designadamente as faltas a favor ou contra, a saída da bola do espaço de jogo, etc.).

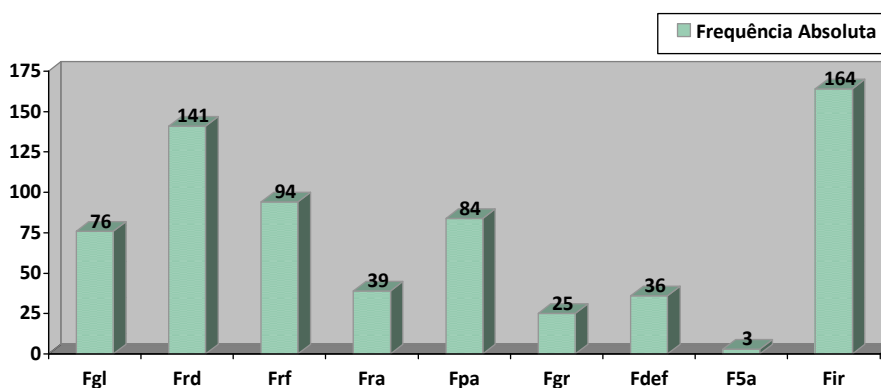


Figura 12: Frequência Absoluta relativa às condutas de Final de SNO.

Com valores próximos dos registados para o Fir, aparece a conduta de Frd, que configura um final com êxito parcial, por representar um remate enquadrado com a baliza. Este resultado confirma a importância destas situações na finalização das equipas que delas beneficiam, visto que uma parte significativa das situações de SNO terminam com remate enquadrado com a baliza, que só não origina golo por defesa do GR ou por a bola ter embatido nos postes ou na trave.

De salientar também o número significativo de situações de SNO que terminam em golo (76), o que só por si demonstra que estes momentos podem ser determinantes num jogo de Futsal. Estas situações que permitiram uma finalização com êxito total representam aproximadamente 12% do total das

seqüências observadas, o que parece ser um dado expressivo e revelador da pertinência do estudo e da otimização destes momentos do jogo.

Se ao número de situações de SNO que terminam em golo, se juntar todas as que culminaram com um remate à baliza adversária (Fgl, Frd, Frf e Fra), verifica-se que estas perfazem um total de 350, num universo de 663, o que representa cerca de 53% do total. Estes valores atestam bem da importância que estes momentos podem assumir na criação de situações de finalização e na finalização propriamente dita das equipas de Futsal, podendo contribuir decisivamente para o resultado final dos jogos.

5.1.1.1. Eficácia das situações de superioridade numérica ofensiva

Para além do número de seqüências finalizadas com êxito (total ou parcial) ou sem êxito, afigura-se pertinente indagar acerca da eficácia em jogo associada ao usufruto de uma situação de superioridade numérica ofensiva, em que uma equipa beneficia de um desequilíbrio numérico e/ou posicional que consubstancia uma vantagem momentânea, relativa ou absoluta, em relação à equipa adversária.

Nesse sentido, a partir dos resultados obtidos e usando como referência os procedimentos e as fórmulas expostas em Garganta (1997) para determinar a eficácia ofensiva, calculou-se a eficácia relativa e absoluta das SNO (Quadro 15).

Quadro 15: Eficácia relativa (ER) e eficácia absoluta (EA) das SNO.

<i>Eficácia das SNO</i>	Ataques	Remates	Golos	ER	EA
	663	350	76	52.8	11.5

Eficácia relativa das SNO (ER)

$$ER = \frac{\text{número de remates à baliza em SNO}}{\text{número de ataques em SNO}} \times 100$$

Eficácia absoluta das SNO (EA)

$$EA = \frac{\text{número golos em SNO}}{\text{número de ataques em SNO}} \times 100$$

Sabendo que no Futsal, tal como no Futebol, o remate é a ação de finalização por excelência, encontrando-se a sua importância justificada pelo

facto de representar o culminar de uma sequência de jogo ofensiva (Garganta, 1997), os dados permitem concluir que um contexto de superioridade numérica ofensiva propicia a finalização em mais de 50% das situações, ou seja, mais de metade das situações de SNO originam um remate à baliza adversária. Para além disso em cerca de 12% das situações de SNO, as equipas finalizam com êxito, isto é, materializam o objetivo supremo do jogo que é marcar golos, facto que foi conseguido em 76 das 663 sequências observadas.

Estes dados permitem calcular a eficácia das situações de SNO (Quadro 15), que apresentam valores para a eficácia relativa de 52.8 e para a eficácia absoluta de 11.5. Estes valores são claramente superiores aos encontrados por Garganta (1997), no seu estudo da organização ofensiva em equipas de Futebol de alto nível competitivo, com base na análise de sequências de jogo, o que é perfeitamente compreensível atendendo à natureza e à especificidade das próprias modalidades e dos objetos de estudo em causa.

De realçar que no total dos jogos integrantes da competição observada (Campeonato da Europa de Futsal 2010) foram marcados 126 golos (média de 6.3 golos por jogo), dos quais 76 foram alcançados no decorrer ou em resultado de situações de SNO (60%), facto bem comprovativo do peso que estas situações podem assumir na finalização das equipas de Futsal. Quando bem exploradas e aproveitadas de forma eficaz, podem ser determinantes no resultado final dos jogos, sendo por conseguinte, decisivas na otimização do rendimento competitivo e na procura do sucesso desportivo.

5.1.2 Análise Descritiva das Condutas Estruturais

A análise da Figura 13 revela uma supremacia da zona média ofensiva (zona 3) comparativamente às demais. Se a isto juntarmos o facto de a zona ofensiva (zona 4) ser a segunda onde ocorrem mais ações de jogo, pode-se concluir que as situações de SNO se desenrolam preferencial e primordialmente no meio-campo ofensivo.

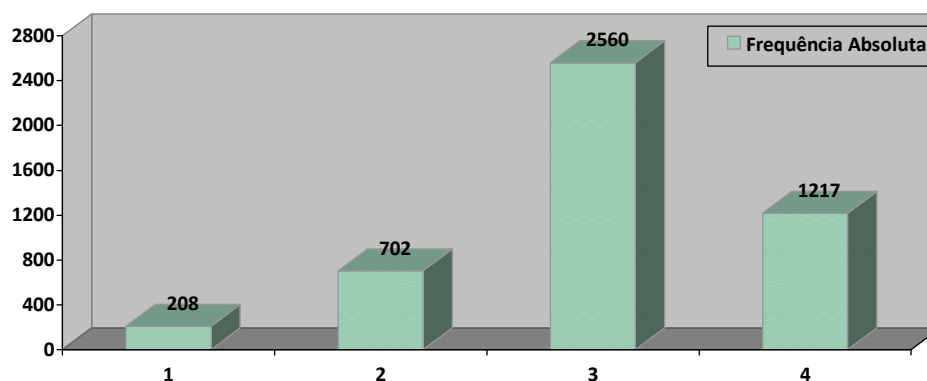


Figura 13: Frequência Absoluta relativa às condutas de Especialização.

É precisamente nestas zonas que as equipas arriscam mais, no sentido de tornar o contexto interaccional favorável, procurando introduzir desequilíbrios ou ruturas na organização defensiva do adversário e assim promover situações de superioridade numérica ofensiva que propiciem a criação de situações de finalização ou a finalização propriamente dita.

Além disso, quando em processo defensivo, a recuperação da bola no meio-campo ofensivo ou nas zonas mais próximas da baliza adversária, favorece a criação de superioridade numérica ofensiva, pelo aproveitamento da eventual desorganização, de um desacerto no posicionamento defensivo ou da ausência de equilíbrios defensivos do adversário que se encontrava na fase de construção ofensiva e por isso balanceado para o ataque.

A propósito da zona de recuperação da posse de bola, Hughes (1990) e Garganta et al. (2002) acrescentam que esta pode influenciar a eficácia ofensiva de uma equipa. À medida que a recuperação da bola é realizada nos setores mais próximos da baliza adversária, estabelecem-se condições mais vantajosas para criar situações de perigo para a baliza adversária.

Amaral (2004) afirma que é na zona 3 que o ataque mais procura criar desequilíbrios na estrutura defensiva adversária, nomeadamente através de situações de 1x1, que ocorrem maioritariamente nesta zona visto ser aquela que, juntamente com a zona 4, oferece uma relação risco/benefício mais favorável à equipa atacante.

No entanto, tendo ainda como referência a consciencialização da relação risco/benefício de uma determinada ação de jogo, em função da zona do

campo onde é levada a cabo, Amaral (2004) verificou que a maior parte das condutas registadas ocorreram nas zonas 2 e 3, indiciando um maior volume de jogo nas zonas mais centrais do terreno. Estes resultados são, em parte, contraditórios com os obtidos na presente investigação, onde se obteve um maior volume de jogo no meio-campo ofensivo (zonas 3 e 4), o que poderá ser explicado por objetos de estudo diferentes. Enquanto no presente caso, o estudo versa unicamente nas situações de SNO, Amaral (2004) registou todo o processo ofensivo, debruçando-se mais particularmente sobre as situações de 1x1.

Os valores obtidos são ainda consistentes com o elevado número de situações de SNO em que se faz uso do GR avançado, porquanto a circulação de bola nestas condições e todo o fluxo comportamental que englobam, ocorre fundamentalmente nas zonas média ofensiva e ofensiva, contribuindo dessa forma para os valores elevados registados nestas zonas do campograma.

Quanto ao critério do tempo de jogo, que decidimos incluir no instrumento de observação com o intuito de averiguar se algum período do jogo é mais suscetível à ocorrência de situações de SNO que os restantes, a Figura 14 denota uma clara supremacia do quarto e último período de jogo (T4).

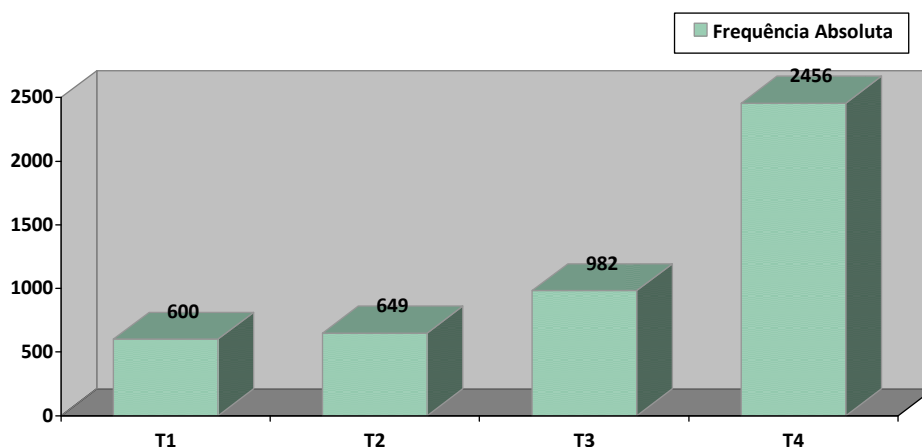


Figura 14: Frequência Absoluta relativa às condutas do Tempo de Jogo.

A maioria das situações de SNO ou das condutas que as integram aconteceram na segunda parte do jogo e, especialmente, nos últimos dez minutos do mesmo, ou seja, no quarto período do jogo.

Estes valores poderão ter sido novamente inflacionados pelas situações de SNO com GR avançado que, tendo surgido em número significativo, se registaram quase exclusivamente no quarto período do jogo. Por constituir uma solução de elevado risco para a equipa que a põe em prática, uma vez que fica com a baliza totalmente desguarnecida e à mercê dos adversários no caso de perda da bola, as equipas só utilizam esse recurso quando se encontram em desvantagem no marcador e quase em “desespero de causa”, isto é, como última solução para anular ou reverter essa desvantagem, o que a remete normalmente para os minutos finais dos jogos.

Na competição analisada, face à reduzida dimensão dos grupos e do número de jogos em cada grupo, os resultados finais da quase totalidade dos jogos eram decisivos no que toca ao apuramento para a segunda fase da prova, e uma vez nesta fase qualquer resultado negativo implicava a eliminação. Nestas condições, as equipas que se encontram em desvantagem, quando atingidos os minutos finais dos jogos, não tendo conseguido alterar o rumo dos acontecimentos com base noutras soluções táticas que implicam menor risco, recorrem a mais um jogador de campo com o intuito de criar mais situações de finalização e finalizar com êxito.

As sequências com GR avançado englobam normalmente muitas condutas, decorrentes de uma circulação de bola paciente e cuidada de forma a diminuir a percentagem de erros e o risco de perda de bola. Nesse sentido, por serem constituídas por muitas ações de jogo até se identificar uma situação de finalização, poderão ter contribuído para os valores mais elevados de condutas ou ações de jogo observadas no último período do jogo.

Contudo, mesmo não contabilizando as sequências com GR avançado, estamos em crer que os resultados relativos ao período do jogo apontariam na mesma direção, isto é, que as restantes situações de SNO ocorrem também primordialmente no último período do jogo, no qual normalmente as equipas arriscam mais, em função do menor tempo de que dispõem para conseguir os seus intentos. Nesta fase do jogo as equipas recorrem a ações de risco mais elevado como o drible, passe de ruptura ou duelo, entre outras, aumentando a probabilidade de surgirem situações de SNO. Da mesma forma, essa procura

mais acentuada de ações de rutura, poderá contribuir para que se exponham de uma forma mais significativa ao erro, estando portanto mais suscetíveis de incorrerem em situações de inferioridade numérica defensiva.

5.2. Análise Sequencial

Finda a análise descritiva dos dados, procedeu-se posteriormente a uma análise sequencial dos mesmos, procurando indagar da presença de padrões de conduta ou padrões comportamentais nas situações de superioridade numérica ofensiva verificadas nos jogos constantes da amostra, recorrendo à técnica de *retardos* ou transições, para aceder às medidas de sequencialidade que traduzem as relações de dependência no fluxo comportamental evidenciado.

De salientar, todavia, que estas relações de dependência não devem ser entendidas desde um ponto de vista determinista ou preditivo, mas sim através de uma perspetiva probabilística, ou seja, em que o primeiro evento é simplesmente o antecedente e o segundo o conseqüente, com um determinado grau de probabilidade de transição de carácter associativo (Castellano Paulis & Hernández Mendo, 2002).

A apresentação dos resultados consiste em isolar cada conduta critério (CC) e agrupar em cada *retardo* as condutas objeto (CO) associadas. Para cada CC e em cada *retardo* em que se observe um padrão de conduta ou padrão comportamental (até se atingir o *retardo* máximo ou *Max-Lag*) será possível observar as condutas regulares ou comportamentais, bem como a situação relativa à espacialização e ao tempo de jogo.

A direcionalidade das transições sequenciais assenta numa lógica relacionada com a dinâmica do próprio jogo, pelo que algumas categorias são analisadas apenas do ponto de vista prospetivo, outras desde uma perspetiva retrospectiva, enquanto outras são analisadas tanto prospetiva como retrospectivamente (ver Quadro 13), através da associação entre as três análises realizadas com as condutas objeto pretendidas (com as condutas

regulares ou comportamentais, com o critério da espacialização do terreno de jogo e com o critério do tempo de jogo) (Barreira, 2006; A. Silva, 2004).

De realçar que para a realização deste estudo foi assumido, tal como em Barreira (2006), que mesmo realizando três análises em separado, é possível agrupar a informação em cada retardo e inferir sobre a mesma de uma forma conjunta.

Nos pontos seguintes são apresentados os padrões comportamentais obtidos através da análise sequencial.

5.2.1. Padrões de Jogo para as Condutas de Início de Superioridade Numérica Ofensiva (IS)

De acordo com Garganta (1997), na análise das sequências ofensivas de jogo torna-se conveniente considerar as ações que, embora não provocando imediata ou diretamente a obtenção de um golo, se apresentem como suscetíveis de induzir uma rutura no balanço ataque/defesa, criando situações de perigo eminente para a equipa adversária (Riera, 1995), onde se podem englobar mais especificamente, as ações que originam situações de superioridade numérica ofensiva (SNO).

Na análise das condutas de Início de SNO são determinados os padrões de condutas desde uma perspetiva prospetiva, isto é, o que sucede à conduta definida como critério, em termos de condutas comportamentais (de desenvolvimento e de final), em termos de espacialização (a zona do campo onde ocorre) e do período de jogo em que se verifica.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interceção (ISi)

No Quadro 16 são apresentados os padrões de conduta descortinados para o início de superioridade numérica ofensiva (SNO) por interceção, onde se verifica que esta conduta ativa, do ponto de vista prospetivo, o desenvolvimento da SNO por condução de bola, decorrendo as ações de jogo

que lhe sucedem essencialmente na zona média defensiva do terreno de jogo e fundamentalmente no terceiro período do jogo.

Quadro 16: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interceção (ISi), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Interceção (ISi)						
	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>	<i>R7</i>
Análise Prospetiva							
Condutas Regulares:							
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dcd (7.65)	-----	FrF (5.01) Fdef (2.22)				
Condutas Estruturais:							
- Espacialização	2 (5.32)	-----	4 (2.77)	4 (4.95)	4 (6.30)	4 (4.42)	4 (3.56)
Condutas Temporais:							
- Tempo de Jogo	T3 (3.01)	T1 (2.75) T3 (3.11)					

Após uma interceção (normalmente de um passe errado ou para o espaço vazio), verifica-se a existência de algum espaço para progredir no terreno de jogo, visto a equipa adversária se encontrar balanceada para o ataque, em organização ofensiva. O tempo que o adversário leva a reajustar, a recuperar defensivamente poderá proporcionar tempo e espaço para a equipa que interceta a bola progredir. A isto acresce o facto de as ações subsequentes à conduta critério (CC) excitarem de forma significativa a zona média defensiva, possibilitando assim a continuidade da SNO e o recurso à condução de bola para promover uma rápida passagem da zona de recuperação da bola para as zonas mais próximas da baliza adversária.

O *Max-Lag* situa-se no retardo 3, onde a conduta ISi ativa a finalização através de um remate para fora (FrF) ou o fim da SNO por recuperação defensiva (Fdef), na zona ofensiva (Zona 4), indicando que as SNO que têm início numa interceção permitem fazer chegar a bola à zona mais avançada do terreno de jogo e assim criar situações de finalização ou conduzir ao fim de SNO, já que na terceira transição existe uma forte probabilidade de surgir um remate para fora ou de o adversário anular o desequilíbrio criado (Figura 15).

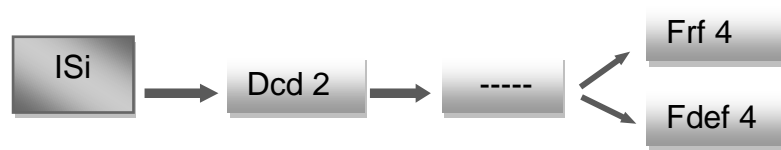


Figura 15: Padrão de conduta definitivo para a conduta critério ISi, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

Do retardo 3 em diante verifica-se uma associação forte com a zona ofensiva, que reforça o facto de estas contribuírem para levar o jogo para a zona mais ofensiva, não havendo contudo um padrão comportamental bem definido. A partir dessa transição, a variedade de ações que podem surgir sequencialmente no jogo é elevada, isto é, nenhuma é superior ao esperado pelo acaso, embora aconteçam primordialmente na zona ofensiva (zona 4).

Embora no retardo 2 não exista qualquer relação excitatória acima de 1,96, isto é, considerada não dependente do acaso, para as condutas comportamentais e espaciais foi possível constatar uma conjuntura diversificada de possíveis comportamentos com valores de associação que, não sendo significativos, não deixam de ser importantes, nomeadamente o desenvolvimento por passe curto (1,76), por condução de bola (1,74) e o final por golo (1,94) e por remate dentro (1,87). De salientar as duas últimas, ou seja, a evidência de que a segunda ação subsequente à interceção traduz normalmente a obtenção de golo (êxito total) ou remate dentro (êxito parcial), não sendo contudo valores significativos.

Estas ações tendem a acontecer no primeiro e no terceiro períodos de jogo. Focando-nos unicamente no tempo de jogo, verifica-se uma tendência para as SNO que resultam de uma interceção acontecerem principalmente na primeira metade da segunda parte (definido como o terceiro período do jogo – T3) ou, com uma associação menor e apenas na segunda transição, no início do jogo ou no primeiro período do jogo (T1).

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Desarme (ISd)

Analisando o Quadro 17, verifica-se que quando as SNO se iniciam através de desarme, embora o padrão de conduta seja curto (*Max-Lag* no retardo 1), existe uma relação de excitatoriedade forte com o desenvolvimento por condução de bola e por drible, bem como com o final por recuperação defensiva e por interrupção regulamentar ou infração às leis de jogo.

Quadro 17: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Desarme (ISd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Desarme (ISd)					
	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Análise Prospetiva						
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dcd (9.05) Dd (2.00) Fdef (3.09) Fir (2.22)					
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	2 (2.58)		4 (3.21)	4 (3.35)	4 (4.70)	4 (2.00)
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo	T2 (2.24)		T2 (2.89)	T2 (4.71)		T1 (4.23)

Estes resultados indiciam que após um desarme não existe um padrão de conduta eficaz, visto normalmente essas situações terminarem na ação imediatamente subsequente através da recuperação ou reorganização defensiva do adversário ou através de um corte ou infração às leis de jogo que provoca uma interrupção regulamentar e o conseqüente fim da SNO. Esta ação de jogo pode também proporcionar espaço para progredir no terreno de jogo ou para o drible, sendo a condução de bola efetuada presumivelmente pelo jogador que realiza o desarme ou por um colega de equipa que esteja na sua proximidade, eventualmente em cobertura defensiva.

As ações de jogo que sucederam à CC em causa, acontecem primordialmente na zona média-defensiva o que explica o seu insucesso já que permite ao adversário ter ainda tempo e espaço para recuperar defensivamente e reajustar posições e procedimentos de forma a anular o desequilíbrio

causado pela perda de bola, seja através de reorganização defensiva ou através de interrupção regulamentar (falta, corte, etc.).

Tal como verificado em A. Silva (2004), o contexto de proximidade e de confronto que envolve este tipo de ações, conduz a uma forte probabilidade de a equipa adversária interromper de imediato a continuidade da sequência (Fir), de forma a evitar ser surpreendida pelo contra-ataque ou ataque rápido da equipa que efetuou o desarme para aproveitar a menor organização defensiva do adversário.

Constata-se ainda um padrão de estrutura linear, no que refere à espacialização visto que esta conduta excita a mesma zona (zona ofensiva) nas ações de jogo que ocorrem a partir do terceiro retardo. Este dado confirma a impressão que se foi instalando ao longo da observação dos jogos de que as SNO terminam maioritariamente na zona ofensiva. Todavia, nas que têm início por desarme não se verifica qualquer padrão para as condutas comportamentais a partir da primeira transição, sendo portanto indutora de grande diversidade de ações de jogo.

A criação de SNO por desarme poderá assim implicar normalmente algum perigo para a baliza adversária, visto que a diversidade de ações que origina tem lugar normalmente na zona ofensiva ou seja muito próximo da baliza da equipa adversária.

De notar a tendência para estas situações acontecerem principalmente no segundo período do jogo ou na segunda metade da primeira parte (T2).

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo (ISdu)

As situações de SNO que decorrem de um duelo (Quadro 18) evidenciam um padrão de conduta prolongado, que se estende até ao retardo 5 (*max-lag*), embora no quarta transição não se registe qualquer conduta com um valor de Z superior a 1.96.

Quadro 18: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo (ISdu), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Duelo (ISdu)					
Análise Prospetiva	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dcd (2.24)	Dcd (3.09) Dd (2.42) Fdef (3.49)	Fpa (2.96)		Fgr (9.87)	
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	1 (2.26)	1 (2.99)				
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo						

Nas ações imediatamente posteriores a um duelo, em que se cria uma SNO, verifica-se uma probabilidade superior ao esperado pelo acaso de haver uma continuidade por condução de bola na zona defensiva. Na transição seguinte esta conduta critério ativa duas condutas de desenvolvimento, mais concretamente por condução de bola e por drible, bem como uma de final, por recuperação defensiva, mantendo ainda uma associação forte com a zona defensiva. No retardo 3 existe uma forte probabilidade da SNO terminar por perda de bola para o adversário, criando assim um padrão definitivo sem eficácia (Figura 16) que não tem continuidade na transição subsequente, apesar de no retardo seguinte excitar novamente uma conduta de final, neste caso por intervenção do GR adversário.

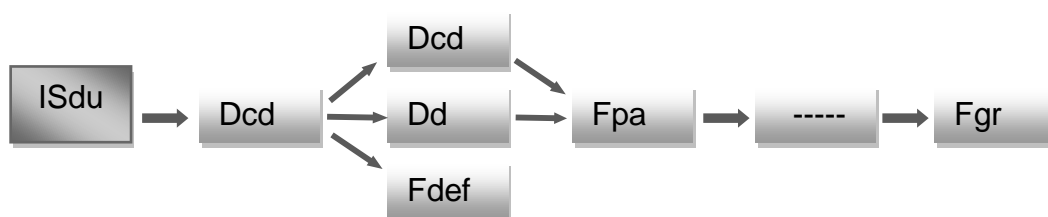


Figura 16: Padrão de conduta definitivo para a conduta critério ISdu, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

De salientar que, tal como enunciado aquando da análise descritiva, apenas se observaram três situações de SNO iniciadas por duelo. Embora numa fase inicial estas ocorram na zona defensiva, nas ações procedentes

desenvolvem-se ou terminam em zonas mais avançadas, sem contudo haver uma relação de excitatoriedade, talvez fruto do reduzido número de situações de duelo observadas. Este número encontra-se manifestamente em consonância com a lógica interna do jogo de Futsal, sendo que esta ao privilegiar os passes curtos, com trajetórias baixas, em detrimento dos passes longos e trajetórias aéreas, inviabiliza a existência de muitos duelos ou disputas de bola.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação defensiva seguida de passe (ISdp)

Nas situações de SNO que resultam de uma ação defensiva seguida de passe (Quadro 19), constata-se a existência de vários padrões de conduta excitatórios, nomeadamente dois com eficácia parcial e três sem eficácia. Assim, nas duas ações seguintes à CC surgem dois padrões de conduta com eficácia parcial (Final por remate dentro). No segundo *retardo* existe ainda um outro padrão de conduta que, apesar de não revelar eficácia, conduz à finalização da sequência de SNO, através de remate contra o adversário.

Quadro 19: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação defensiva seguida de passe (ISdp), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Ação defensiva seguida de passe (ISdp)					
	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Análise Prospetiva						
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D)	Frd (2.27)	Frd (1.99)	Fdef (2.57)	Fir (6.30)		
- Final (F)		Fra (2.40)				
Condutas Estruturais:						
- Espacialização						
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo	T2 (3.23)	T2 (3.03)	T2 (2.13)	T1 (2.34)		

Nas transições seguintes aparecem novamente padrões sem eficácia, nomeadamente final por recuperação defensiva no terceiro *retardo* e final por interrupção regulamentar no quarto *retardo*, este com uma força de coesão elevada, visto apresentar um Z de 6.30.

No que concerne à espacialização, não se observa qualquer tipo de padrão sequencial de conduta, pelo que a ação de jogo definida como CC e as seguintes têm lugar em variadas zonas, não se relacionando excitatoriamente com qualquer uma delas.

As sequências de jogo em SNO que decorrem da CC em análise e as ações de jogo que se sucederam surgem fundamentalmente no segundo período do jogo, isto é, no período compreendido entre os dez minutos e o final da primeira parte.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe de rutura (ISp)

Tal como evidenciado anteriormente, não contando com as situações de GR avançado, esta foi a conduta que mais vezes originou situações de superioridade numérica ofensiva. Analisando o Quadro 20 encontramos um padrão sequencial de conduta curto, com o *Max-Lag* situado logo na transição imediatamente subsequente à CC, mas com várias condutas excitadas.

Quadro 20: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe (ISp), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Passe de rutura (ISp)					
	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Análise Prospetiva						
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D)	Drc (9.90)					
- Final (F)	Ddu (2.70) Fgl (2.20) Frd (3.89)					
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	4 (7.95)	4 (7.58)	4 (7.57)	4 (4.40)	4 (2.90)	4 (2.84)
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo	T1 (4.30)	T1 (2.85) T2 (2.84)				

Desde logo, como seria espectável, uma forte associação ou probabilidade de ocorrência da conduta de desenvolvimento por receção/controla, com um valor de Z elevado (9.90). Naturalmente após um passe, o jogador para onde a bola é enviada tem tendência a fazer a receção e

controle da bola de forma a preparar a ação seguinte e a poder dar continuidade à sequência de jogo.

Quando a bola é enviada para um jogador que não tem espaço/tempo para receber, visto ter um adversário na sua zona de ação ou que se antecipa e consegue pressionar, procurando dificultar a receção da bola nas melhores condições, o passe pode também ser procedido de uma ação de duelo ou de disputa pela bola (Desenvolvimento por Duelo).

De acordo com o Quadro 20, pode-se concluir que esta conduta de passe apresenta uma relação de excitatoriedade com o final por golo e por remate dentro originando assim um padrão sequencial de conduta eficaz e um outro com eficácia parcial.

Daqui se depreende que a um passe de rutura que cria SNO e, por conseguinte, alguma vantagem numérica e/ou posicional para a equipa atacante, poderá suceder imediatamente uma finalização da jogada com obtenção de golo ou um remate dentro (que é defendido pelo GR adversário ou embate nos postes ou trave) na zona ofensiva.

De salientar ainda a presença de um padrão de estrutura linear no que refere à espacialização. Este padrão, que se prolonga até ao *retardo* 6, permite inferir que as ações que sucedem à CC se desenrolam com uma forte probabilidade na zona ofensiva, ou seja, na zona mais adiantada do terreno de jogo e de maior perigo para a baliza adversária. Isto justifica também o facto de, em termos comportamentais, se ter encontrado um padrão de jogo eficaz e um com eficácia parcial, fruto da proximidade à baliza adversária. Essa proximidade e a conseqüente diminuição do espaço e do tempo para decidir e executar, decorrente de marcações mais rigorosas e agressivas nessa zona, poderá também explicar a ocorrência de situações de desenvolvimento por duelo.

No atinente ao critério do tempo de jogo, constata-se que estas ações ocorreram essencialmente na primeira parte do jogo, sendo de registar um padrão em relação ao primeiro período do jogo na primeira transição e em relação a toda a primeira parte no segundo *retardo*. Talvez estas situações possam surgir mais na primeira parte, onde a pressão do tempo do jogo e do

resultado não é tão efetiva, podendo assim proporcionar momentos de maior displicência, de menor rigor nas marcações ou aumentar a suscetibilidade a eventuais erros defensivos.

Estas situações podem também ser explicadas pela melhor condição dos jogadores neste período, não só em termos físicos, mas essencialmente cognitivos, em virtude de um menor desgaste e de níveis de fadiga mais reduzidos. Este estado, ainda pouco submetido à influência da fadiga (periférica e central), pode proporcionar com maior frequência as desmarcações de rutura e de aproveitamento dos espaços concedidos pelos adversários, através de passes que poderão originar SNO.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de Bola (IScd)

Como se pode constatar no Quadro 21, o padrão sequencial de conduta resultante de situações de SNO que têm início por condução de bola é muito curto, significando que procedem à referida ação de jogo uma grande diversidade de comportamentos e de zonas, que se distribuem por todo o tempo de jogo, não resultando deste último critério qualquer tipo de padrão de jogo.

Quadro 21: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de bola (IScd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Condução de bola (IScd)					
Análise Prospetiva	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dr (3.18) Fpa (7.24)					
Condutas Estruturais:						
- Espacialização		4 (2.84)				
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo						

Este facto pode também ser explicado pelo reduzido número de sequências de SNO que tiveram lugar ou que se iniciaram em função desta ação de jogo. Todavia, mesmo com um reduzido número de ocorrências, esta conduta ativa prospectivamente o desenvolvimento por remate, que se poderá traduzir numa situação de algum perigo para a baliza adversária, e também uma conduta de final, neste caso sem eficácia, visto induzir a perda de bola para o adversário.

Aliás, o início de SNO por condução de bola está fortemente associado a uma perda de bola para ao adversário ($z=7.24$), pelo que se pode inferir não ser a ação mais indicada ou adequada para dar início e/ou retirar proveitos destas situações.

O facto de ser uma ação em que o jogador se encontra em posse de bola durante algum tempo (o suficiente para progredir no terreno de jogo e contactar a bola pelo menos duas vezes consecutivas) pode eventualmente dar tempo para a equipa adversária se reorganizar defensivamente e assim limitar as opções do atacante, preparando o momento de recuperação da posse de bola.

Em termos de espacialização, esta conduta ativa a zona ofensiva na segunda transição após o seu surgimento no jogo, não estando, no entanto, associada a qualquer tipo de padrão comportamental. Poderá surgir uma multiplicidade de ações de jogo nesta transição, embora seja provável que aconteçam na zona ofensiva.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (ISdr)

A análise sequencial prospetiva realizada a partir da conduta critério “início de SNO por drible” (Quadro 22) permitiu identificar um padrão de conduta excitatório com eficácia parcial e dois padrões sem eficácia em termos de condutas comportamentais. O *Max-Lag* situa-se no retardo 1 onde se constata uma relação de excitatoriedade forte com o final por remate dentro (eficácia parcial), por remate fora e por interrupção regulamentar (sem eficácia).

Quadro 22: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (ISdr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Drible (ISdr)					
Análise Prospetiva	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Frd (3.56) Frf (3.66) Fir (3.74)					
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	4(4.78)	4(5.13)	4(4.21)	4(2.81)		
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo						

Daqui se pode inferir que o surgimento desta conduta no jogo origina imediatamente a criação de uma situação de finalização na ação seguinte (por remate dentro ou fora) estando também associada ao final por interrupção regulamentar onde se incluem as faltas, recurso muitas vezes utilizado após uma situação de drible.

Sendo ações desequilibrantes e que rompem muitas vezes com o equilíbrio patente entre atacantes e defesas, o aparecimento de situações de drible, de 1x1, pode permitir a criação de SNO e o conseqüente aproveitamento do espaço e tempo daí decorrentes para finalizar ou para criar perigo para a equipa adversária. Tal como verificado também para o passe de rutura, estas ações de finalização de SNO após drible apresentam um padrão de conduta excitatório da zona ofensiva que se prolonga até ao *retardo* 4.

O 1x1 ou drible e as ações que se seguem são normalmente mais utilizados na zona 4 visto representarem aqui um risco menor. Nesta zona o binómio risco/segurança é mais favorável a quem ataca, pela distância em relação à própria baliza e por ser a zona onde as marcações são mais rigorosas, mais agressivas, diminuindo conseqüentemente o espaço para jogar, o que coloca a ênfase na necessidade de recorrer por vezes ao drible para criar espaços e situações de finalização.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate (ISr)

Conforme o Quadro 23, os resultados demonstram a existência de vários padrões sequenciais de conduta associados ao início de SNO por remate, que se situam, tal como nas condutas anteriores, na primeira transição após a conduta critério, ou seja, no *retardo* 1.

Quadro 23: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate (ISr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Remate (ISr)					
Análise Prospetiva	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D)	Fgl (3.27) Frd (3.86) Fr (2.10) Fir (2.22)	Fgr (9.40)				
- Final (F)						
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	4(4.41)					
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo						

Embora a análise desta CC tenha revelado que o *retardo* máximo se situa na segunda ação após a realização de um remate que origine SNO, e que apresenta uma relação excitatória com o final por ação do guarda-redes adversário, é no primeiro retardo ou na ação imediatamente após a que é considerada como CC, que se situam a maior parte dos padrões excitatórios.

As características do próprio jogo, nomeadamente o facto de se disputar num espaço reduzido, com intensidade elevada e um ritmo de jogo igualmente elevado podem contribuir para a existência de padrões sequenciais de conduta normalmente curtos, isto é, situados na primeira ou segunda transição após a conduta critério.

Na primeira transição é ativado, com uma forte relação de excitação ($z=3.27$) o final com obtenção de golo constituindo um padrão de jogo eficaz e também o final com remate dentro que traduz uma situação com eficácia parcial. Verificou-se ainda uma relação de excitação com o final por remate

para fora e por interrupção regulamentar (condutas que traduzem ausência de eficácia).

Concluindo, pode-se inferir que a realização de um remate, no qual se verifica continuidade da ação ofensiva resultante da defesa do guarda-redes adversário, da bola ter embatido nos postes/trave, num adversário ou ainda da emenda ou desvio da trajetória da bola para a baliza por um atacante, representa sempre uma situação de elevado perigo para a baliza adversária, uma vez que pode originar situações de superioridade numérica ofensiva que culminam tendencialmente com obtenção de golo ou com a finalização da jogada através de remate.

Estas ações, decorrentes de um remate, ocorrem predominantemente na zona ofensiva, apresentando um padrão excitatório para esta zona, o que explica também o facto de terminarem logo na ação seguinte.

Nesta zona não há normalmente espaço e tempo para o desenvolvimento da SNO, pelo que, quando esta surge, é para ser finalizada de imediato aproveitando o desequilíbrio e a situação de vantagem criada.

Quando no *retardo* 1 ou na ação imediatamente após a definida como CC, se verifica uma ação de desenvolvimento para a qual não foi registado qualquer padrão, esta acaba por terminar normalmente na ação seguinte ou *retardo* 2, por intervenção do guarda-redes adversário, evidenciando um final sem sucesso. Isto traduz a necessidade de uma resolução rápida destas situações logo após terem sido desencadeadas, de forma a não dar tempo ao adversário para se adaptar ao cenário e à dinâmica estrutural e funcional criada, o que explica a predominância de padrões sequenciais de conduta curtos.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do Guarda-redes (ISgr)

Quando as SNO surgem da ação do GR da equipa atacante, descortinam-se dois padrões de conduta excitatórios, sendo um para o desenvolvimento por

recepção e controle da bola e outro para o final por remate para fora (Quadro 24).

Quadro 24: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do GR (ISgr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Ação do GR (ISgr)						
	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>	<i>R7</i>
Análise Prospetiva							
Condutas Regulares:							
- Desenvolvimento (D)	Drc (4.98)						
- Final (F)	Frfr (2.23)						
Condutas Estruturais:							
- Espacialização		4(2.63)		4(3.07)	4(4.70)	4(2.84)	4(2.04)
Condutas Temporais:							
- Tempo de Jogo							

Quer isto dizer que, quando o GR lança rapidamente o contra-ataque no sentido de aproveitar um eventual adiantamento ou desorganização da equipa adversária, e consegue criar uma situação de SNO, a sua ação ativa prospetivamente um desenvolvimento da SNO por recepção/controla da bola ou o final por remate fora. Isto pode ser explicado pelo facto dessa ação do GR, considerada como CC, consistir normalmente num lançamento ou passe longo para “as costas” da defesa ou para o espaço vazio na zona mais ofensiva, o que implica conseqüentemente na ação seguinte uma tentativa de controlar ou dominar a bola. Quando os jogadores tentam finalizar de imediato verifica-se uma relação excitatória com o remate para fora, fruto da maior complexidade e do maior grau de dificuldade decorrente da execução do remate em movimento e da orientação e distância do passe ou lançamento que precede o remate não ser favorável a uma finalização imediata eficaz.

Mais uma vez se verifica um padrão de estrutura linear no que respeita à espacialização, embora apresente alguma debilidade já que não existe qualquer padrão no *retardo 1* e *retardo 3*. No entanto, verifica-se uma tendência para as ações seguintes à CC ocorrerem na zona ofensiva no *retardo 2* e do *retardo 4* em diante situando-se o *Max-lag* para a zona no *retardo 7*. Não se regista todavia qualquer padrão comportamental a partir da

segunda transição, visto que o *retardo* máximo para estas condutas se situa na primeira transição, tornando inviável fazer uma associação entre a ativação desta zona nos *retardos* seguintes e as condutas comportamentais que nela se verificam, já que os dados indicam a probabilidade de uma grande variedade de condutas.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção Regulamentar a favor (ISir)

O Quadro 25 reporta-se à conduta de início de SNO por interrupção regulamentar a favor, isto é, quando é criada uma SNO a partir de uma situação de bola parada decorrente de uma interrupção do jogo.

Quadro 25: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção regulamentar a favor (ISir), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Interrupção regulamentar a favor (ISir)					
Análise Prospetiva	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D)	Dr (5.34)					
- Final (F)	Fgl (2.89) Ffr (3.08) Fpa (5.81)					
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	4 (4.23)	4 (2.46)				
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo						

De acordo com os resultados evidenciados no Quadro 25, a cobrança destas situações (pontapé-livre direto ou indireto, pontapé de linha lateral, de canto, pontapé de saída) pode originar o desenvolvimento da SNO por remate. Neste caso existe um remate à baliza logo após a reposição da bola em jogo, com posterior continuidade da posse de bola em SNO.

Quando definidas como CC, estas situações podem ainda originar o final com obtenção de golo, materializando assim a existência de um padrão de jogo eficaz. É descortinada então uma forte probabilidade de, no decorrer da

cobrança de uma situação de bola parada que origina SNO, se obter um golo na ação imediatamente a seguir.

Estes resultados enfatizam a importância que estes momentos podem ter no decurso do próprio jogo e a contribuição que podem assumir no resultado final do mesmo.

Ainda no retardo um, onde se situa o *Max-lag* para a esta CC, é possível observar uma forte relação excitatória e conseqüentemente uma forte probabilidade de estas situações terminarem com remate para fora e uma probabilidade ainda mais forte de terminarem com perda de bola para o adversário.

Esta CC excita a zona ofensiva ou zona 4 nas duas primeiras transições, significando que é na zona mais adiantada do terreno de jogo que mais provavelmente se verificam os padrões de jogo sequenciais descritos anteriormente. Quando a cobrança destas situações de bola parada se efetua em zonas mais adiantadas ou é possível colocar a bola nessas zonas, as equipas procuram logo criar condições para finalizar, em função de esquemas táticos previamente delineados e treinados para essas situações, podendo resultar em padrões de jogo eficazes (golo), ou traduzir ausência de eficácia (perda de bola para o adversário, remate para fora). Quando estas ocorrem noutras zonas não é tão evidente essa preocupação com a finalização, não decorrendo portanto daí qualquer padrão em termos de condutas comportamentais ou espaciais.

Mais uma vez, os padrões sequenciais encontrados para esta CC são curtos, colocando ênfase no aproveitamento e na rapidez de resolução das situações de vantagem posicional e/ou numérica criadas, fruto de uma capacidade de decisão e de execução que devem ser o mais rápidas e ajustadas possível, em função do contexto e dos constrangimentos impostos pelo jogo.

Estas ações podem constituir momentos decisivos no jogo, mas também implicar a perda da bola para o adversário e um eventual desequilíbrio, pelo que devem ser alvo de uma preparação cuidada e de um treino rigoroso, no sentido de as potenciar e acautelar eventuais riscos.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Guarda-Redes Avançado (IS5a)

O Quadro 26 traduz a análise sequencial prospetiva das sequências em SNO resultantes da utilização do GR (ou um substituto do GR) avançado, materializando assim uma situação em que uma equipa ataca com 5 jogadores de campo contra 4 do adversário, o que equivale a uma superioridade numérica dos atacantes em relação aos defesas.

Quadro 26: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por GR avançado (IS5a), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por GR avançado (IS5a)					
Análise Prospetiva	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento (D)	Dpc (16.58)	Drc (15.39)	Dpc(9.25) Dcd(2.45)	Drc (6.69)	Dpc (4.14)	Drc (2.86)
- Final (F)						
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	1(3.20) 2(4.72) 3(2.05)					
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo	T4(13.22)	T4(12.11)	T4(11.10)	T4(8.71)	T4(6.42)	T4(5.80)
Análise Prospetiva						
- Tempo de Jogo	<i>R7</i>	<i>R8</i>	<i>R9</i>	<i>R10</i>	<i>R11</i>	<i>R12</i>
	T4(4.81)	T4(3.58)	T4(3.51)	T4(3.51)	T4(3.46)	T4(3.38)
Análise Prospetiva						
- Tempo de Jogo	<i>R13</i>	<i>R14</i>	<i>R15</i>	<i>R16</i>	<i>R17</i>	<i>R18</i>
	T4(3.42)	T4(3.05)	T4(2.90)	T4(3.03)	T4(2.94)	T4(2.06)
Análise Prospetiva						
- Tempo de Jogo	<i>R19</i>	<i>R20</i>				
	T4(2.15)	T4(2.04)				

Como é perceptível no Quadro 26, o padrão encontrado é praticamente linear, sendo que o padrão de jogo final ou *Max-lag* aparece apenas no sexto comportamento subsequente à conduta critério, ou seja, a utilização do GR avançado.

Fruto do risco que uma perda de bola nestas condições pode acarretar para a equipa que faz uso desta possibilidade conferida pelo regulamento, as

equipas privilegiam uma circulação de bola cuidada, cautelosa e paciente, sem arriscar os passes longos, as situações de 1x1 ou drible e os duelos, optando preferencialmente pelo passe curto e receção/controla da bola que, pelo baixo risco que conferem, sobressaem claramente e assumem um papel de destaque no desenvolvimento destas jogadas.

Os resultados traduzem exatamente essa tendência, visto surgirem relações de associação com uma força de coesão muito elevada com o desenvolvimento por passe curto e por receção/controla até ao *retardo* 6 e sempre alternadamente, isto é, a um passe curto sucede sempre na ação seguinte uma receção/controla da bola seguida de novo passe curto para dar continuidade à circulação da bola e assim sucessivamente.

No *retardo* 3 existe uma probabilidade superior ao esperado pelo acaso de ocorrer uma ação de condução de bola, o que se verifica provavelmente quando as sequências com GR avançado se iniciam numa zona recuada do campo, onde existe mais espaço para progredir até ao meio-campo adversário. Quando colocada perante esta situação de desvantagem em termos de jogadores de campo, a equipa adversária baixa naturalmente as suas linhas defensivas, de forma a proteger o espaço vital do jogo e defender a sua baliza.

Atingido o meio-campo ofensivo (zonas 3 e 4), a equipa com GR avançado deixa de recorrer a ações que envolvem maior risco, privilegiando uma circulação rápida da bola, através de passe curto e receção/controla da mesma. Nestas condições as jogadas desenvolvem-se quase sempre a dois toques, receção e passe, até se identificar uma clara situação de finalização.

De salientar que, usando esta conduta como critério, não foi identificada qualquer relação com condutas de final da SNO, quer com as que representam um final com eficácia ou eficácia parcial, quer com as que implicam ausência de eficácia, o que se deve talvez ao facto de constituírem sequências muito longas, em que as condutas de final só aparecem após muitas ações de passe e receção, não apresentando portanto relações de associação fortes com esta CC.

Não se verificou nesta amostra uma probabilidade superior ao esperado pelo acaso da CC em causa, isto é, a utilização de GR avançado, propiciar ou

conduzir mais facilmente à finalização com êxito ou a condutas de final sem êxito. Não é de crer portanto que o recurso a esta possibilidade configure uma situação de vantagem clara sobre o adversário, favorável à obtenção de golo ou à finalização. No entanto, não constitui também uma situação de clara desvantagem, uma vez que não se encontra associada a condutas de final sem eficácia, nomeadamente de perda de bola para o adversário, que poderia traduzir-se num momento de elevado risco para a equipa com GR avançado.

No que refere à espacialização, o *retardo* máximo ou *Max-lag* situa-se imediatamente após o início de SNO por GR avançado, sendo de concluir que estas sequências têm início essencialmente na zona média defensiva, na zona defensiva e, com menor força de coesão, na zona média ofensiva. A zona ofensiva, como seria de esperar, não é significativamente excitada pelo início ou pelo desenvolvimento destas sequências de jogo. A partir da segunda transição não existem zonas significativamente excitadas por esta CC, pelo que se infere que as ações de desenvolvimento das jogadas tendem a ocorrer em diversas zonas do campograma.

Todavia, como facilmente se depreende, e como se pode constatar em anexo (Quadro 3), a análise sequencial revelou uma relação forte fundamentalmente com a zona 3 e, embora com menor força de coesão, também com a zona 2, no que toca ao desenvolvimento destas situações de SNO.

No que concerne ao tempo de jogo, o *Max-Lag* situa-se somente no último *retardo* de análise, ou seja, no *retardo* 20. Em todas as transições anteriores está patente uma forte relação de carácter associativo com a conduta T4 e, por conseguinte, uma forte probabilidade das ações de jogo, nestas condições, acontecerem nos últimos dez minutos do jogo.

De facto, é clara a tendência para estas situações surgirem associadas aos últimos minutos dos jogos, principalmente nos jogos decisivos para apuramento ou a eliminar, onde as equipas em desvantagem recorrem a mais um jogador de campo, com o intuito de tentar mais rapidamente anular uma eventual desvantagem e alcançar um resultado favorável.

Deste modo, através de uma circulação de bola na zona média ofensiva e na zona ofensiva (zonas 3 e 4), objetiva-se a criação e abertura de espaços capazes de desorganizar, de conferir desordem à estrutura e à organização defensiva do adversário.

Nesta conduta, início de SNO por GR avançado (IS5a), não foram consideradas as situações em que o GR sai da área de baliza para oferecer uma linha de passe, mas em que apenas intervém na zona defensiva (zona 1), para dar continuidade à posse de bola, retornando de imediato à sua área ou não participando no desenrolar do processo ofensivo.

Conduta critério: Início de Superioridade Numérica Ofensiva por expulsão de um jogador adversário (ISab)

No atinente às situações de superioridade numérica ofensiva que resultaram da expulsão de um jogador adversário, constituindo assim uma superioridade numérica absoluta, apenas foram observadas cinco sequências, resultantes de uma única exclusão em todos os jogos observados. Consequentemente, os resultados da análise sequencial podem afigurar-se pouco significativos, quando considerada esta conduta critério.

Não obstante, foram detetados alguns padrões relativos ao desenvolvimento, nomeadamente por passe curto no primeiro retardo e por receção/controle no segundo, bem como uma forte associação destas sequências com o terceiro período do jogo (T3), decorrente da expulsão ter ocorrido precisamente nesse período do jogo (Quadro 27).

Quadro 27: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Início de Superioridade Numérica Ofensiva por Exclusão de jogador adversário (ISab), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Início de SNO por Exclusão de jogador adversário (ISab)					
Análise Prospetiva	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Condutas Regulares:						
- Desenvolvimento - Final	Dpc(2.07)	Drc (2.23)				
Condutas Estruturais:						
- Espacialização						
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo	T3(3.85)	T3(3.06)	T3(3.98)	T3(4.04)	T3(4.34)	T3(4.79)
Análise Prospetiva	<i>R7</i>	<i>R8</i>	<i>R9</i>	<i>R10</i>	<i>R11</i>	<i>R12</i>
- Tempo de Jogo	T3(5.04)	T3(5.12)	T3(4.98)	T3(4.96)	T3(5.04)	T3(5.01)
Análise Prospetiva	<i>R13</i>	<i>R14</i>	<i>R15</i>	<i>R16</i>	<i>R17</i>	<i>R18</i>
- Tempo de Jogo	T3(5.24)	T3(4.68)	T3(4.49)	T3(4.75)	T3(4.53)	T3(3.45)
Análise Prospetiva	<i>R19</i>	<i>R20</i>				
- Tempo de Jogo	T3(3.77)	T3(3.62)				

Verifica-se que nestas situações, tal como nas de GR avançado, fruto da superioridade numérica de jogadores de campo e da existência de pelo menos uma linha de passe ou jogador livre, as equipas privilegiam a circulação rápida da bola a um/dois toques através de receções e passes curtos, em detrimento das ações de risco mais elevado que podem mais facilmente originar perdas de bola e colocar em perigo a equipa que beneficiava dessa vantagem.

5.2.1.1. Síntese da análise sequencial das condutas de Início da Superioridade Numérica Ofensiva

A aplicação dos procedimentos inerentes à análise sequencial e as respetivas regras interpretativas de carácter convencional, possibilitou a deteção de alguns padrões de jogo relativos à forma como se inicia a SNO (condutas critério) e à sua relação com as condutas de desenvolvimento e final, de espacialização e de tempo de jogo (condutas objeto).

Esta associação permite desde logo tirar algumas conclusões e discorrer sobre os comportamentos individuais e coletivos em situações de superioridade numérica, em função da forma como esta surge ou se inicia no jogo.

A primeira constatação é que os padrões comportamentais obtidos são na sua maioria curtos ou de pequena longitude. Com exceção das condutas de início de SNO por duelo, por ação defensiva seguida de passe e por GR avançado, todos os outros padrões são extremamente curtos, o que no fundo é consonante com a própria natureza e lógica interna do jogo, assente em pressupostos de elevada imprevisibilidade e variabilidade.

Estes dados indiciam também que no seio do aparente caos e instabilidade é possível descortinar alguma ordem e alguma regularidade, embora os padrões encontrados não sejam, como seria de esperar, muito longos ou estáveis. A isto acresce o facto de o estudo incidir sobre situações de SNO, onde a maioria das sequências são reduzidas, com poucas condutas e padrões sequenciais curtos. Neste contexto, o que se pretende é aproveitar o mais rapidamente possível essa superioridade relativa para chegar à finalização, evitando que o adversário tenha tempo para se adaptar ao cenário e à dinâmica estrutural e funcional criada. Criado o desequilíbrio, urge explorar e rentabilizar essa vantagem, com base na capacidade de decisão e de execução que, na medida do possível, devem ser rápidas e ajustadas, em função do contexto e dos constrangimentos impostos pelo jogo.

O início de um contra-ataque ou de uma situação de SNO, por exemplo, deve ter como ponto de partida que todos os jogadores pensem em sair rápido para o ataque, através de transições rápidas (Sampedro, 1997), acautelando simultaneamente as coberturas e o equilíbrio defensivo. O mesmo autor refere que o tempo utilizado na saída ou início deve ser reduzido ao mínimo, quer seja do GR ou de um jogador de campo.

Os jogadores mais adiantados devem sair rápido pelas alas, um de cada lado, bem abertos e procurando as costas dos defensores. Se possível, devem procurar ocupar os três corredores, conduzindo a bola pelo centro para ter mais opções de finalização e progredir ou avançar preferencialmente através de passes em detrimento da condução de bola, pelo que é fundamental manter a

cabeça levantada para perceber as possibilidades de colaboração com os colegas e as linhas de passe (Sampedro, 1997).

Nas condutas onde se verificaram padrões mais longos existem duas situações diferentes. Enquanto no início por duelo e por ação defensiva seguida de passe, esses resultados são certamente decorrentes do reduzido número de ocorrências, não permitindo por isso grandes extrapolações, o padrão encontrado para o início por GR avançado tem uma natureza completamente diferente. Este reflete, no fundo, uma situação em que a superioridade em termos práticos pode ser considerada absoluta (5x4), se se contabilizar unicamente os jogadores de campo. Consequentemente o desenvolvimento dessas sequências de jogo torna-se mais longo, pausado, assente essencialmente na segurança e na circulação de bola através de passes curtos e receção/controle de bola até pacientemente se encontrar/criar uma situação de finalização.

Uma outra conclusão que ressalta da análise das condutas de início é a predominância da sua associação com condutas de final de SNO, com exceção do início por GR avançado. Mais uma vez estes dados realçam o contexto em que estas situações ocorrem, normalmente com poucas ações, com um desenvolvimento rápido e que culmina maioritariamente em situações de finalização, fruto da vantagem e do desequilíbrio criado, ou então em situações em que esse desequilíbrio é rapidamente anulado pela resposta defensiva da equipa adversária, revelando assim uma forte associação com condutas de final de SNO.

Várias condutas demonstraram uma forte ligação com a conduta de final com eficácia, revelando um padrão de jogo eficaz, nomeadamente o início de SNO por passe de rutura, por remate e por interrupção regulamentar a favor. Nestes casos, existe uma forte probabilidade de estas condutas conduzirem à obtenção de golo sendo que existem ainda outras que ativam ou que têm forte probabilidade de proporcionar um remate dentro, configurando um final com eficácia parcial.

A zona ofensiva é claramente a zona mais excitada por estas condutas. A criação de situações de SNO permite, para além de tudo o que pode resultar

desse desequilíbrio, que a equipa que delas beneficia atinja a zona ofensiva e possa portanto conduzir o jogo para a zona de maior perigo para o adversário, dado que é nesta zona que a maioria destas situações termina.

O facto de permitirem transportar o jogo e rapidamente alcançar a zona mais ofensiva do campo, bem como a forte associação com situações de finalização, realça ou enfatiza o papel e importância decisiva que as situações de superioridade numérica ofensiva podem assumir num jogo de Futsal.

5.2.2. Padrões de Jogo para as Condutas de Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva (D)

Na análise das condutas de Desenvolvimento da SNO são determinados os padrões de condutas desde uma perspetiva retrospectiva e prospetiva, isto é, o que antecede e o que sucede à conduta tomada como critério, em termos de condutas comportamentais (de Início, de Desenvolvimento e de Final), em termos de espacialização e do período de jogo em que ocorrem.

Conduta critério: Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Receção/Controle da bola (Drc)

Como se depreende da observação dos Quadros 28 e 29, a conduta receção/controle da bola, integrada nas condutas de desenvolvimento das sequências em SNO, apresenta um padrão comportamental extremamente diferencial, consoante o sentido da análise sequencial considerado.

Quadro 28: Padrão de Conduta retrospectivo ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Receção/Controle da bola (Drc), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Desenvolvimento de SNO por Receção/controle (Drc)			Conduta Critério
R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva
			Condutas Regulares:
		ISp (7.20) ISgr (2.96) Dpc (44.80) Dpl (2.50)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
			Condutas Estruturais:
		3 (3.14)	- Espacialização
			Condutas Temporais:
			- Tempo de Jogo

No sentido retrospectivo (Quadro 28), o padrão é extremamente curto, situando-se o *Max-Lag* no *retardo* imediatamente anterior à CC, enquanto em termos prospetivos (Quadro 29), o *Max-lag* aparece apenas no *retardo* definido como limite da análise, ou seja, no *retardo* 20, evidenciando um padrão extremamente longo.

Quadro 29: Padrão de Conduta prospetivo ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Receção/Controle da bola (Drc), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Desenvolvimento de SNO por Receção/controle (Drc)						
Análise Prospetiva	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Condutas Regulares:							
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dpc (38.36) Dcd (6.57) Dd (4.17)	Drc (34.51)	Dpc (27.51)	Drc (25.69)	Dpc (21.52) Dd (2.20)	Drc (19.69)	Dpc (16.28) Fra (2.16)
Condutas Estruturais:							
- Espacialização	3 (4.65)						
Condutas Temporais:							
- Tempo de Jogo							
Análise Prospetiva	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
Condutas Regulares:							
- Desenvolvimento - Final (F)	Drc (14.92)	Dpc (12.54)	Drc (11.78)	Dpc (10.05) Fra (2.50)	Drc (9.63)	Dpc (8.17) Fra (2.06)	Drc (8.12)
Análise Prospetiva	R15	R16	R17	R18	R19	R20	
Condutas Regulares:							
- Desenvolvimento - Final (F)	Dpc (7.16)	Drc (7.63)	Dpc (6.62)	Drc (6.62)	Dpc (5.13)	Drc (4.75)	

Esta conduta apresenta uma fortíssima associação com a conduta de passe curto, quer retrospectiva, quer prospetivamente e também, embora com uma força de coesão muito menor, com o passe longo, em termos retrospectivos. Em função das características do próprio jogo, era expectável que isso sucedesse, uma vez que no fluxo comportamental do jogo são incomparavelmente mais frequentes os passes curtos que os passes longos.

Estes resultados são consonantes com os de A. Silva (2004), quando afirma que se trata de uma ação muito utilizada na construção do processo ofensivo e, como estes resultados demonstram, também no desenvolvimento das SNO no Futsal.

A receção/controle é portanto ativada pelas condutas de passe curto, com uma probabilidade de transição associativa elevadíssima, mas também pelas condutas de passe longo e início de SNO por passe e por ação do GR. Quer isto dizer que no Futsal, após um passe que cria SNO, ou após um passe que surge no desenvolvimento desta, sucede quase inevitavelmente uma ação de domínio da bola, no sentido de preparar a ação seguinte. É possível assim observar que a receção/controle da bola tem uma elevada probabilidade de transição para condutas de desenvolvimento da SNO, ou seja, de continuidade destas situações.

Castelo (2004) afirma que a receção de bola é uma ação sem a qual não se poderá rentabilizar o comportamento tático-técnico de um jogador na resolução da situação contextual de jogo. Uma receção de bola eficaz permitirá ao jogador ter tempo e espaço para executar as ações seguintes (mesmo quando pressionado pela defesa). A correta e rápida receção de bola, ao qual acrescentaríamos a receção de bola orientada, possibilita ao jogador um ganho temporal para analisar o seu envolvimento, decidir e executar a ação mais conveniente em função desse envolvimento e dos constrangimentos ou problemas que este lhe coloca.

Normalmente tratam-se de receções orientadas e/ou receções em que a bola fica perfeitamente dominada junto dos apoios do executante, de forma a rapidamente dar continuidade à jogada. Essa continuidade, como se pode ver no Quadro 29 (sentido prospetivo), surge com grande probabilidade através de

um passe curto (com valores de associação elevados), mas também de condução de bola, quando existe espaço de progressão, ou drible no caso de situações de 1x1, em que o portador da bola opta por tentar ultrapassar o seu adversário e assim desestabilizar ou desequilibrar ainda mais a estrutura defensiva adversária.

Ainda em termos prospetivos verifica-se uma forte probabilidade de transição associativa entre as condutas de passe curto e receção/controle, que surgem alternadamente no jogo até ao último retardo de análise. Estes resultados refletem essencialmente aquilo que se passa nas sequências em SNO que resultam da utilização de GR avançado. O facto de estas sequências serem extremamente longas e compostas quase exclusivamente por ações encadeadas de passe curto e receção poderá ter tido alguma influência na obtenção destes resultados.

Essa convicção torna-se ainda mais premente quando analisados os resultados no que toca ao critério da espacialização, onde apenas uma zona é ativada e ativa a CC, mais concretamente a zona média ofensiva, na transição imediatamente anterior e posterior à ação de receção/controle da bola (Quadros 28 e 29). Sendo a zona onde se desenrolam preferencialmente as situações de SNO com GR avançado e pelo facto de, em função destas, o número de ações de passe curto e receção/controle ser incomparavelmente superior às demais, depreende-se que estes resultados possam ser o reflexo dessas situações.

Observando retrospectivamente os retardos anteriores ao -1, sem nos determos naquele que é o padrão definitivo ou *Max-Lag*, definido em função das regras convencionais (Quadro 10 - Anexos), comprova-se precisamente essa relação, isto é, nos retardos -2, -4, -6, -8, -10 e -18 é excitada, com valores bem acima de 1,96, a conduta de início de SNO por GR avançado, o que denota que esta conduta ativa significativamente a ocorrência da CC.

Também decorrente do exposto anteriormente, esta CC em termos prospetivos apresenta uma elevada probabilidade de transição para condutas de desenvolvimento. Não obstante, nos retardos 7, 11 e 13 é excitada a conduta de final de SNO por remate contra adversário, embora a distância

relativamente à CC e a alternância entre a existência e a não existência de relações de associação introduza alguma debilidade neste padrão comportamental associativo.

Estas ações de receção e controle da bola distribuem-se uniformemente por todo o tempo de jogo, não evidenciando qualquer relação de associação superior ao esperado pelo acaso, com qualquer período do mesmo.

Conduta critério: Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Passe curto (Dpc)

No Quadro 30, é perceptível um padrão sequencial de pequena longitude em todas as condutas objeto e nos dois sentidos de análise. A conduta passe curto, tal como se constatou na análise sequencial da conduta de receção/controlado, encontra-se fortemente relacionada com esta.

Quadro 30: Padrão de Conduta retrospectivo e prospetivo ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe curto (Dpc), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início, Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Especialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Desenvolvimento da SNO por Passe curto (Dpc)				Conduta Critério	Desenvolvimento da SNO por Passe curto (Dpc)			
R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva- ← Prospetiva →	R1	R2	R3	R4
Condutas Regulares:								
			IS5a (9.81) Drc (37.63) Dcd (6.63) Dd(4.09)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D) - Final (F)	Drc (43.26) Fpa (2.12) Fir (3.05)			
Condutas Estruturais:								
			3 (3.65)	- Especialização		2 (2.27) 3 (2.14)		
Condutas Temporais:								
			T4 (2.60)	- Tempo de Jogo	T4 (2.58)			

Assim, o desenvolvimento da SNO por passe curto é ativado sobretudo pela conduta de receção/controlado e surge essencialmente após início de SNO por GR avançado. Esta conduta pode também ser ativada por ações de condução de bola ou de drible.

Prospetivamente, as condutas subsequentes ao passe curto que com maior probabilidade aparecem no encadeamento do jogo são a receção/controla da bola, mas também a perda da bola para o adversário e interrupção regulamentar. Neste caso, esta conduta manifesta dois padrões ineficazes, uma vez que é ativadora de ações de final da SNO sem eficácia. Imediatamente após o seu emergir no jogo é provável que aconteça uma perda da bola para o adversário ou uma interrupção regulamentar, que inviabilizam a continuidade e por conseguinte o usufruto da situação de vantagem em relação ao adversário. Apesar de ser uma ação de baixo risco, o facto de ser a mais utilizada no Futsal, aliado ao reduzido espaço de jogo e consequentemente a um tempo de execução diminuto, leva a que esteja também associada a momentos de insucesso individual e/ou coletivo. A sua utilização como meio ou tentativa de criação de situações de finalização (passes de rutura) pode naturalmente implicar também perdas de bola e a sua associação com finais sem eficácia.

Quanto aos restantes critérios, à semelhança da receção/controla, é uma conduta que mantém uma elevada probabilidade de transição de carácter associativo com a zona média ofensiva, embora prospetivamente, no segundo *retardo*, ative também a zona média defensiva. Estas ações, principalmente as que ocorrem imediatamente antes e duas transições após a CC, desenvolvem-se sobretudo na zona média do terreno de jogo e no último período ou nos últimos dez minutos do jogo. O facto de estarem muito associadas às sequências em SNO com GR avançado e de estas ocorrerem fundamentalmente neste período do jogo, poderá ter contribuído para o aparecimento destes resultados.

No desenvolvimento das situações de SNO, é notório que o passe curto se encontra fortemente relacionado com a conduta de receção/controla, indicando, como é perceptível pela análise descritiva, que são comportamentos bastante utilizados durante estes momentos do jogo. Estes dados assemelham-se aos encontrados em estudos realizados na modalidade de Futebol, que se debruçaram sobre todo o processo ofensivo (A. Silva, 2004) e sobre a transição defesa-ataque (Barreira, 2006).

A elevada percentagem de perdas de bola diretas e de tentativas de passe parece indicar uma grande alternância entre as fases de ataque e defesa, acentuando a importância do jogo de transição e a elevada exigência de precisão de passe nesta modalidade (Amaral, 2004).

Conduta critério: Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Passe longo (Dpl)

Tendo por base a análise descritiva efetuada, pode-se concluir que esta conduta tem pouca expressão quando comparada com as demais condutas de desenvolvimento da SNO, uma vez que é um recurso poucas vezes utilizado no Futsal, pelo menos da forma como foi definido para este estudo, isto é, um passe entre duas zonas não contíguas.

Todavia, não obstante a sua expressão diminuta, foi possível identificar vários padrões comportamentais associados a esta conduta e, inclusive, um padrão eficaz que conduz à obtenção de golo no quinto retardo, ou seja, cinco transições após um passe longo (Quadro 31).

Quadro 31: Padrão de Conduta prospetivo ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe longo (Dpl), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Desenvolvimento de SNO por Passe longo (Dpl)					
Análise Prospetiva	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Condutas Objeto:						
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dpl (3.10) Fgr (4.93) Fir (3.18)	Fra (2.28)	Dr (3.80) Frf (3.03) Fra (3.59)	Dd (3.87)	Fgl (4.11) Fpa (11.29)	
Condutas Estruturais:						
- Espacialização	4 (3.51)	4 (2.34)				
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo						

Prospetivamente esta conduta ativa um novo passe longo, que por sua vez poderá terminar num remate contra o adversário, constituindo assim um padrão ineficaz. O passe longo pode ainda ativar na ação subsequente um final

por intervenção do GR adversário ou por interrupção regulamentar, ambos traduzindo ausência de eficácia.

No entanto, na terceira transição após realização de um passe longo, poderá verificar-se a finalização da SNO através de um remate fora ou contra o adversário ou existir continuidade da SNO, através de um remate em que a equipa mantém a posse de bola e a SNO, surgindo depois na sequência do jogo uma ação de drible que pode culminar na perda de bola para o adversário (padrão ineficaz) ou na obtenção de golo, o que constitui um padrão sequencial eficaz (Figura 17).

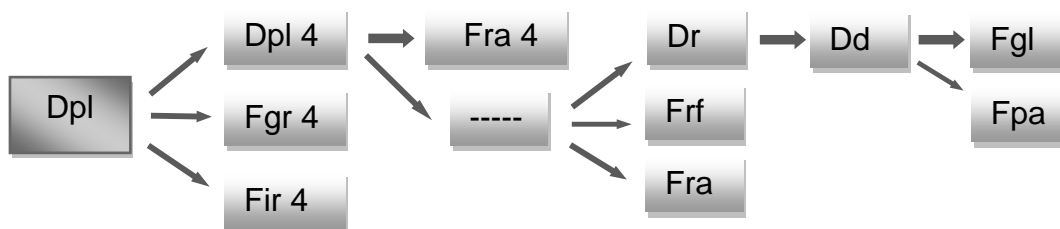


Figura 17: Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Dpl, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

O passe longo, apesar de pouco frequente, poderá consubstanciar uma situação de rutura na organização defensiva adversária, originando um desequilíbrio pelo aproveitamento do espaço concedido nas “costas” da defesa ou pela criação de espaço/tempo suficientes ou adequados para ações de remate ou drible (1x1) que podem, pela desorganização introduzida, conduzir à obtenção do golo.

Da mesma forma que no Futebol, uma ação de jogo aparentemente simples, como um passe longo, pode induzir desequilíbrio no balanço ataque/defesa e provocar ruturas no sistema defensivo do adversário (Garganta, 1997). Este tipo de passe pode servir os propósitos de dar maior velocidade, profundidade e verticalidade ao jogo, explorando uma eventual desorganização defensiva da equipa adversária.

No entanto, pode acontecer que após um passe longo, a receção/controle da bola seja dificultada pelos jogadores adversários que tiveram mais tempo para reagir e reajustar posições ou para intervir sobre a bola. Daí talvez o final

por intervenção do GR adversário e por interrupção regulamentar encontrados na transição seguinte, em termos prospetivos.

As ações ulteriores ao passe longo têm lugar na zona ofensiva, principalmente nas duas transições seguintes, embora na segunda já com uma força de coesão menor. Os passes longos serão utilizados preferencialmente nas zonas defensiva e média defensiva (Z1 e Z2), com o intuito de fazer a bola chegar rapidamente à zona ofensiva (Z4), onde há uma continuidade ou finalização da SNO, sempre que o contexto interaccional e espacial do jogo o permita, não sendo contudo, o meio mais frequente de desenvolvimento da SNO.

Retrospectivamente constata-se que o passe longo é ativado pelo início de SNO por GR avançado e por passe longo (Quadro 32). Estas ações ocorrem fundamentalmente na zona defensiva ou média defensiva, estendendo-se este padrão até ao retardo -11. Todavia, apesar de estarmos na presença de um padrão de estrutura maioritariamente linear, importa sobretudo reter a forte associação desta CC com as zonas defensiva e média defensiva na transição anterior ao seu surgimento no jogo (retardo -1), confirmando assim que o fluxo de jogo anterior a um passe longo se desenvolve por zonas recuadas do terreno de jogo.

Quadro 32: Padrão de Conduta retrospectivo ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Passe longo (Dpl), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Desenvolvimento de SNO por Passe longo (Dpl)							Conduta Critério
R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospetiva
							Condutas Objeto:
						IS5a (2.59) Dpl (2.98)	- Desenvolvimento (D) - Início (IS)
							Condutas Estruturais:
1 (2.46)	2 (2.08)	2 (2.72)	2 (2.60)	1 (2.77)		1(4.80) 2(3.58)	- Espacialização
							Condutas Temporais:
							- Tempo de Jogo
			R-11	R-10	R-9	R-8	Análise Retrospetiva
							Condutas Estruturais:
			4 (1.99)	4 (2.00)	2 (2.86)	1(2.61) 2(2.49)	- Espacialização

Tal como noutros estudos, onde se analisou todo o processo ofensivo (A. Silva, 2004) e a transição defesa-ataque (Barreira, 2006) no Futebol, constata-se que o passe longo, não sendo o meio primordial de desenvolvimento destas situações, pode afigurar-se como um excelente recurso no que diz respeito à materialização da eficácia ofensiva. Em determinadas circunstâncias e perante determinados constrangimentos do jogo, nomeadamente uma pressão alta do adversário, um passe longo solicitando uma entrada de um companheiro de equipa ou respondendo a uma desmarcação de rutura, pode constituir uma excelente forma de criar espaço, de sair da pressão e eventualmente originar situações de finalização, ou até, como comprovado neste estudo, encerrar uma forte probabilidade estatística de resultar em golo, permitindo materializar o objetivo supremo do jogo.

Barreira (2006), reportando-se ao Futebol, refere mesmo que a conduta de desenvolvimento da Transição-Estado defesa/ataque por passe longo é, com elevada probabilidade, uma ação de jogo indutora de eficácia ofensiva.

No entanto, de acordo com Hughes & Franks (2005), no Futebol, apesar de o jogo direto ser sempre mais eficiente do ponto de vista da concretização, da obtenção de golos, é através de um jogo mais apoiado e trabalhado, onde prevalecem os passes curtos, que se realiza mais remates, aumentando assim a probabilidade de finalizar com eficácia.

Os dados obtidos neste estudo vão precisamente ao encontro dessa necessidade (ainda mais premente e evidente no Futsal, em função das suas especificidades) de basear o jogo numa sucessão de passes curtos, materializada numa circulação de bola apoiada, veloz e assente em coberturas ofensivas e defensivas constantes.

As ações antecedentes e decorrentes da CC em análise, distribuem-se uniformemente por todo o tempo de jogo, não apresentando portanto relações significativamente excitatórias com qualquer período do jogo.

Conduta critério: Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de Bola (Dcd)

Os padrões sequenciais de comportamentos identificados para a conduta de desenvolvimento de SNO por condução de bola são extremamente curtos, tanto numa visão retrospectiva como prospetiva, situando-se o *Max-Lag* nos comportamentos imediatamente anteriores e posteriores (*Retardos* -1 e 1) à CC, onde surgem várias condutas excitadas (Quadros 33 e 34).

Quadro 33: Padrão de Conduta retrospectivo ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de bola (Dcd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Especialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Desenvolvimento de SNO por Condução de bola (Dcd)									Conduta Critério
R-9	R-8	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva
									Condutas Objeto:
									- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
									ISi (19.80) ISd (21.59) ISdu (5.06) ISdr (12.10)
									Condutas Estruturais:
									- Especialização
									1 (11.87) 2 (11.17)
									Condutas Temporais:
T3 (2.32)	T3 (2.05)		T3 (1.98)		T3 (2.70)	T3 (2.19)	T3 (2.04)	T2 (3.975) T3 (4.195)	- Tempo de Jogo

A condução de bola surge logo após, ou é ativada retrospectivamente apenas por condutas de início de SNO, mais concretamente por desarme, interceção, drible e duelo, da maior para a menor força de coesão.

Estas ações têm lugar na zona defensiva ou média defensiva (Z1 e Z2), no segundo e terceiro períodos do jogo (dos dez aos trinta minutos). A ocorrência dessas ações nas zonas mais recuadas, onde em condições normais a quantidade de recuperações tende a ser maior, onde há mais espaço de progressão e as marcações não serão provavelmente tão incisivas ou pressionantes, poderá explicar o desenvolvimento através da condução de bola.

Ainda para o tempo de jogo, verifica-se em termos retrospectivos um padrão linear, que indicia a predominância das ações que ativam a CC, no terceiro período do jogo (dos vinte aos trinta minutos).

Em função da existência de condutas excitadas apenas na ação imediatamente a seguir à CC (Quadro 34), é possível que após esta etapa do desenvolvimento da SNO, aconteça uma grande variedade de comportamentos nas zonas e períodos de jogo já referidos.

Quadro 34: Padrão de Conduta prospetivo ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Condução de bola (Dcd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Desenvolvimento de SNO por Condução de bola (Dcd)					
Análise Prospetiva	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>
Condutas Objeto:						
- Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dpc (2.49) Dd (6.66) Fgl (2.13) Frd (4.40) Frf (3.22) Fdef (5.08)					
Condutas Estruturais:						
- Espacialização		4(5.27)	4(2.09)	4(2.57)		
Condutas Temporais:						
- Tempo de Jogo	T2 (3.99) T3 (4.22)					

Prospetivamente esta conduta ativa o desenvolvimento por passe curto e, com uma elevada força de coesão, o drible. Deduz-se que o facto de um jogador avançar/progredir no terreno em condução de bola poderá ser favorável ao desenvolvimento por drible, no sentido de ultrapassar o adversário que procura fechar o espaço de penetração e de aproveitar o balanceamento ofensivo, isto é, o deslocamento ou movimento de aceleração efetuado para progredir.

Numa visão prospetiva, a condução de bola origina ainda na transição imediatamente subsequente várias situações de finalização que se traduzem num padrão eficaz resultante da finalização ou remate com obtenção de golo, num padrão com eficácia parcial (remate dentro com uma força de coesão de 4.40) e num padrão ineficaz decorrente da finalização por remate fora.

O desenvolvimento por condução pode portanto traduzir-se numa ação extremamente favorável à equipa que usufrui de SNO, já que conduz imediatamente à finalização com êxito total ou parcial, mas também permitir, pelo tempo e pelo número de contactos com a bola, a reorganização e recuperação defensiva do adversário (Fdef).

Apesar de no primeiro retardo não haver qualquer relação excitatória com as zonas do campograma, a partir do segundo retardo verifica-se um padrão linear de excitação da zona ofensiva, onde se desenvolveram ou finalizaram as diversas ações decorrentes da CC. No primeiro retardo existe uma relação de carácter associativo com o segundo e terceiro períodos do jogo, tal como no sentido retrospectivo.

Conclui-se, tal como verificado em Barreira (2006), que a condução de bola é uma ação de jogo que comporta riscos para a equipa atacante, embora possa constituir igualmente uma ação muito vantajosa, quando estes são devidamente acautelados, podendo ser indutora até de situações de pré-finalização e/ou finalização, como refere A. Silva (2004).

O mesmo autor destaca ainda que a condução de bola pode permitir ultrapassar a linha de pressão do adversário, tendo um efeito demolidor quando bem realizada. Pode ser extremamente útil para conquistar espaço de jogo, contribuindo para fazer a bola chegar a zonas próximas da baliza adversária e para “romper” contextos de interação menos favoráveis do ponto de vista ofensivo, possibilitando a criação de contextos interaccionais entre as equipas mais suscetíveis de proporcionar situações de pré-finalização e finalização.

Conduta critério: Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (Dd)

Após a análise sequencial retrospectiva e prospetiva realizada a partir da conduta critério “Desenvolvimento de SNO por Drible” (Quadros 35 e 36), foi possível identificar vários padrões de conduta excitatórios, apesar de em termos comportamentais o *Max-Lag* se situar novamente nos retardos -1 e 1, o

que se traduz em padrões comportamentais de baixa longitude, nos dois sentidos de análise.

Quadro 35: Padrão de Conduta retrospectivo ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (Dd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Desenvolvimento de SNO por Drible (Dd)							Conduta Critério
R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospetiva
							Condutas Objeto:
						ISd (2.57) ISdp (2.03) IScd (3.16) ISdr (2.16) Drc (2.86) Dcd (7.57)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
							Condutas Estruturais:
1 (2.74)	1 (2.47)	1 (3.34)		2(2.16)	1(2.36) 2(2.86)	4 (2.84)	- Espacialização
							Condutas Temporais:
						T2 (2.28)	- Tempo de Jogo

Numa apreciação retrospectiva (Quadro 35), constata-se que a CC é ativada pelas condutas de início de SNO por condução de bola, desarme, drible e ação defensiva seguida de passe, mas também pelas condutas de desenvolvimento por condução de bola e receção/controla da bola. Estas últimas traduzem exatamente os mesmos resultados obtidos nos estudos de Barreira (2006) e A. Silva (2004), no Futebol, onde esta ação era também precedida de receção/controla e condução de bola, e de Amaral (2004), no qual as situações de 1x1 ou drible eram precedidas fundamentalmente de condutas de condução de bola e combinações táticas.

O drible surge portanto na sequência de ações de condução de bola pelas razões expostas anteriormente e por constituir no fundo o desenvolvimento natural de uma situação de condução de bola que implica progressão e consequentemente, comportamentos de reajustamento da defensiva contrária. Assim, para anular essa progressão poderá surgir uma ação de contenção defensiva ou tentativa de desarme, à qual o portador da bola responde com o drible, recorrendo a mudanças de direção, de velocidade ou fintas.

Neste estudo, o drible ocorre também na sequência imediata do domínio da bola ou logo após início da SNO pelas condutas referidas. Não deixa de ser algo surpreendente que uma vez criada a SNO e beneficiando dessa vantagem, o drible seja um recurso tantas vezes utilizado e associado a todas estas condutas, uma vez que implica a continuidade do jogo através de um confronto 1x1 que representa uma ação de risco com forte probabilidade de perda de bola. Quando a equipa usufrui de superioridade numérica seria certamente mais vantajoso procurar rapidamente o jogador ou espaço livre, apostando numa circulação mais veloz da bola com o intuito de potenciar e rentabilizar essa vantagem.

Decorrente da SNO seria obviamente mais proveitoso que a equipa procurasse o espaço ou o(s) jogador(es) livre(s), de forma a rapidamente usufruir da supremacia momentânea criada. Amaral (2004), no estudo onde efetuou a análise sequencial do 1x1 no Futsal, também verificou, contra o que era expectável, que em 40,55% das situações de 1x1, o portador da bola dispunha de dois ou mais apoios, isto é, linhas de passe. Para além disso, em 31,10% das ações 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. O autor concluiu que a ausência de linhas de passe não é um fator determinante para os jogadores optarem pelo 1x1, tal como se constata pelos resultados obtidos, onde mesmo em SNO e por conseguinte com apoios/linhas de passe disponíveis, os jogadores optam muitas vezes pelo drible.

O facto de o 1x1 ser ativado por todas estas condutas, parece indicar que, à semelhança do que aconteceu no estudo de Amaral (2004), foi um meio muito utilizado pelos jogadores em situações de rápida transição defesa-ataque ou contra-ataque, neste caso em SNO.

A opção pelo drible e o risco que acarreta, poderá afigurar-se como a justificação para os inúmeros padrões ineficazes que sucedem esta ação, quando eleita como CC (Quadro 36).

Quadro 36: Padrão de Conduta prospetivo ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Drible (Dd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Especialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Conduta Critério	Desenvolvimento de SNO por drible (Dd)								
	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>R6</i>	<i>R7</i>	<i>R8</i>	<i>R9</i>
Análise Prospetiva									
Condutas Objeto:									
Desenvolvimento (D) Final (F)	Ddu (2.22) Fgl (2.61) Frd (7.43) Frf (3.39) Fra (3.74) Fgr (3.62) Fdef (2.64) Fir (3.82)								
Condutas Estruturais:									
- Especialização	4 (9.05)	4 (4.72)	4 (3.18)	2 (2.53)					
Condutas Temporais:									
- Tempo de Jogo	T2 (2.29)		T3 (2.62)	T3 (2.55)	T3 (2.27)	T3 (2.71)	T3 (2.72)	T3 (2.73)	T3 (2.75)

Assim, prospetivamente constata-se que após o drible existe uma forte probabilidade de a SNO terminar sem eficácia, através de remate fora, remate contra adversário, por ação do GR adversário, por recuperação defensiva ou por interrupção regulamentar. Poderá ainda resultar em situações de duelo, que não apresentam qualquer tipo de padrão eficaz nas transições seguintes.

Estes resultados vão ao encontro do exposto por Amaral (2004) e por Caldeira (2001) quando afirmam que o drible é uma conduta excitatória de eventos de perda de bola, faltas, intervenções do adversário e novos duelos.

Para Amaral (2004) as ações de 1x1 influenciam de forma determinante o desenvolvimento do jogo de Futsal. As situações de falta apresentam uma elevada probabilidade de ocorrer logo após uma ação de 1x1, o que no Futsal em virtude das regras de acumulação de faltas e dos livres diretos sem barreira (pontapés da segunda marca de grande penalidade ou livres de 10 metros) assume uma enorme importância.

No entanto, a assunção desse risco e a opção pelo drible, quando bem sucedido, representa uma enorme vantagem, para além da decorrente do usufruto da SNO, que poderá abalar toda a estrutura organizacional defensiva do adversário, já em dificuldade face ao desequilíbrio imposto pela SNO. Nesse

sentido, prospetivamente esta CC pode também conduzir, como vemos no Quadro 36, a um padrão comportamental eficaz (final por obtenção de golo) e, com elevada força de coesão e portanto com forte probabilidade, a um final com êxito parcial por remate dentro.

A análise dos Quadros 35 e 36 põe ainda em evidência uma relação excitatória entre o drible e a zona ofensiva, nos dois sentidos, isto é, retrospectiva e prospetivamente, pelo que é ativada e ativa fundamentalmente ações que ocorrem nessa zona. Visto que esta conduta critério origina essencialmente condutas de final de SNO, é natural que exista uma associação com a zona ofensiva, pelo que se trata de uma ação que pode representar enorme perigo para a baliza adversária, não só pela proximidade, mas também por estar fortemente relacionada com situações de finalização.

Tratando-se da zona onde normalmente existe menos tempo para decidir e menos espaço para jogar, fruto de marcações mais vigilantes, mais pressionantes e de maior preocupação com as ajudas e coberturas defensivas, com a proteção do espaço vital do jogo, isto é, do espaço perto da baliza; o 1x1 constitui nesta zona um recurso natural, no sentido de criar espaço e desequilíbrios para finalizar ou dar continuidade ao jogo. Contudo, não deixamos de realçar que, tratando-se da análise de situações de SNO, este não pode nem deve constituir o recurso ou a solução a privilegiar, embora possa, em determinadas situações, como se pode constatar pelos resultados obtidos, afigurar-se como uma boa opção.

Existe igualmente uma elevada probabilidade de ocorrência de uma situação de remate após uma ação de 1x1, o que significa que muitas vezes esta ação só por si permite ao ataque chegar à fase de finalização.

Prospetivamente é perceptível, portanto, um padrão para a zona ofensiva que termina com a excitação da zona média defensiva no *retardo* 4, onde não existem padrões comportamentais. As condutas que ativam o drible acontecem primordialmente na zona ofensiva, embora em *retardos* retrospectivamente mais afastados também sejam excitadas as zonas defensiva e média defensiva, onde a sua realização pode adquirir contornos mais gravosos para a organização defensiva da equipa atacante.

Nesse sentido é uma conduta a evitar, especialmente em zonas mais recuadas e pelos jogadores mais atrasados (nunca em caso algum pelo “último jogador” ou pelo jogador que se encontra na posição de Fixo, pela ausência de cobertura defensiva), pelo risco que pode implicar e por nessas zonas ser de privilegiar a segurança em detrimento do risco. A relação risco/benefício é claramente mais favorável à equipa atacante nas zonas mais ofensivas (zonas 3 e 4) como demonstram estes resultados, em consonância também com os de Amaral (2004). Este autor considera que o 1x1 na zona 4 tem uma elevada probabilidade de provocar um acentuado desequilíbrio na estrutura defensiva, uma vez que ativa situações de remate e golo.

Castelo (1996) defende que os dribles são ações que devem ser executadas fundamentalmente nas zonas e nos setores do terreno de jogo próximos da baliza adversária.

Os comportamentos ou ações de jogo que se situam na transição imediatamente anterior e posterior à CC, decorreram essencialmente no segundo período do jogo (entre os dez e os vinte minutos), sendo que em termos prospetivos, a variedade de ações que podem ter sucedido ao drible, se desenrolaram no terceiro período do jogo, existindo aqui um padrão que se estende até ao retardo nove, mas que não é acompanhado por qualquer padrão comportamental (Quadros 35 e 36).

Estes resultados parecem portanto sugerir que o drible apresenta uma forte relação com a criação de situações de pré-finalização e finalização, não deixando contudo de existir uma probabilidade significativa de conduzir a uma perda de bola que implica a interrupção do processo ofensivo e, neste caso, da SNO. Estes dados vão de encontro às posições de Caldeira (2001) e A. Silva (2004) que consideram o drible importante na criação de oportunidades de golo, mas também muito associado a perdas da posse de bola.

Para Amaral (2004), o 1x1 permite em muitos contextos situacionais ganhar uma vantagem numérica ou posicional que não é possível através de combinações táticas e à medida que é realizado numa zona mais ofensiva do campo, parece aumentar a probabilidade de originar um desequilíbrio na estrutura defensiva adversária.

Contudo, o mesmo autor verificou igualmente uma elevada probabilidade de ocorrência de uma intervenção do adversário e de este promover a rutura do jogo, isto é, uma interrupção regulamentar. Assim, Amaral (2004) considera que o risco de perda da bola é também uma probabilidade a ser considerada quando o jogador de Futsal opta por uma situação de 1x1.

Conduta critério: Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo (Ddu)

As ações de desenvolvimento da SNO por duelo, que têm uma expressão diminuta nos jogos observados (apenas foram observadas nove ações deste tipo), não apresentam qualquer padrão ou relação de excitação com a espacialização ou com o tempo de jogo, tanto retrospectiva como prospetivamente (Quadro 37).

Quadro 37: Padrão de Conduta retrospectivo e prospetivo ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Duelo (Ddu), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início, Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Desenvolvimento da SNO por Duelo (Ddu)					Conduta Critério	Desenvolvimento da SNO por Duelo (Ddu)				
R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva- ← Prospetiva →	R1	R2	R3	R4	R5
Condutas Objeto:										
				ISp (3.43) Dd (3.47) Dr (8.93)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D) - Final (F)	Dcd (2.63) Fgl (4.83) Fra (2.93)				
Condutas Estruturais:										
					- Espacialização					
Condutas Temporais:										
					- Tempo de Jogo					

Em termos comportamentais, esta conduta é significativamente excitada por condutas de início de SNO por passe, confirmando os resultados de Caldeira (2001), quando refere que numa análise retrospectiva, os duelos são ativados de forma notável por um passe longo. De notar que no critério de início de SNO não se fez a distinção entre passe curto e passe longo, pelo que

alguns destes passes que deram origem a situações de SNO se inserem nesta tipologia.

Esta CC é igualmente excitada por condutas de desenvolvimento por remate, com a qual tem uma forte associação ($z=8.93$) e por drible.

Estes dados parecem sugerir, apesar do reduzido número de ocorrências, que em situações de SNO, muito provavelmente a um remate, um drible ou eventualmente até a um passe que crie SNO, sucede uma situação de disputa pela posse de bola, que pode resultar ou não na sua continuidade uma vez que se trata de ações que podem gerar indefinição e luta pela posse de bola.

Os resultados obtidos vão ao encontro do exposto em Amaral (2004) onde as tentativas de passe, situações de 1x1 ou duelo e remates foram as condutas que mais ativaram o duelo.

Quando se verifica continuidade de SNO, esta conduta critério ativa prospetivamente o desenvolvimento por condução de bola, visto que após um duelo poderá surgir algum espaço para progredir no caso de não estarem garantidas as devidas coberturas defensivas. Esse espaço e tempo resultantes de um duelo bem sucedido, conduzem ainda ao final de SNO por remate contra adversário ou à obtenção de golo, constituindo dessa forma um padrão de jogo eficaz.

Tal como em Barreira (2006), a conduta de desenvolvimento da posse de bola por duelo raramente é utilizada nesta fase de organização ofensiva o que permite referir que o passe raso ou rente ao solo é mais frequentemente utilizado que o passe alto. É assim notório que o desenvolvimento da posse de bola se dá por meio de um jogo indireto e de uma circulação curta da bola, a qual se caracteriza por uma sequência longa de passes.

Também Garganta (1997) refere que as equipas melhor sucedidas apostam mais frequentemente num estilo de jogo indireto, com um número superior de passes, com mais jogadores contactando com a bola e com um tempo de realização do ataque elevado.

Embora sejam ações com pouca expressão num jogo de Futsal, os duelos podem também gerar oportunidades de golo, porquanto aparecem quase

sempre na zona ofensiva e associados ou decorrentes de um remate prévio, de um drible ou de um passe de rutura que criou SNO.

Conduta critério: Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate (Dr)

Esta conduta de desenvolvimento de SNO surgiu após algumas observações exploratórias, em que se constatou que por vezes em algumas situações de SNO aconteciam remates que não implicavam o fim dessas situações. Após defesa do GR ou a bola ter embatido nos postes, trave ou num adversário, verificava-se em algumas situações a continuidade da SNO já que esses remates davam origem a novos remates beneficiando da continuidade da SNO.

Os resultados evidenciados no Quadro 38 vêm demonstrar e corroborar exatamente essa convicção resultante de uma análise empírica.

Quadro 38: Padrão de Conduta retrospectivo e prospetivo ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Desenvolvimento de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate (Dr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início, Desenvolvimento e Final), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Desenvolvimento da SNO por Remate (Dr)				Conduta Critério	Desenvolvimento da SNO por Remate (Dr)			
R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva-Prospetiva	R1	R2	R3	R4
Condutas Objeto:								
ISi (2.45)	ISp (2.82) Dpl (4.22)	ISd (2.93)	IScd (5.04) ISir (11.92) Dr (7.01)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D) - Final (F)	Ddu (7.66) Dr (5.96) Fgl (7.73) Frd (2.43) Frf (2.00)			
Condutas Estruturais:								
		4 (4.07)	4 (8.75)	- Espacialização	4 (7.01)	4 (3.31)	4 (2.92)	
Condutas Temporais:								
				- Tempo de Jogo				

A análise prospetiva revela que após um remate em SNO, em que por alguma razão a bola continua na posse da equipa atacante ou à sua mercê, surge quase sempre um novo remate ou um duelo em que se disputa a posse da mesma.

É então perceptível uma forte associação desta conduta critério com o desenvolvimento por duelo, por remate, com o final de SNO por remate fora, por remate dentro, que por si só representa uma situação de finalização com êxito parcial, mas acima de tudo, estes dados revelam uma fortíssima associação do desenvolvimento de SNO por remate com o final por obtenção de golo.

Esta relação encontra-se igualmente presente em Amaral (2004) levando mesmo o autor a salientar a elevada probabilidade da conduta de remate resultar em golo.

Este padrão de jogo eficaz demonstra que, após um remate numa SNO em que a bola se mantém ao alcance dos atacantes, é muito provável que a equipa consiga imediatamente marcar golo. Esta forte probabilidade resulta também de lances muito característicos no Futsal em que há um remate que sai ligeiramente ao lado do poste, mas que é desviado por um colega de equipa para a baliza adversária, conseguindo assim concretizar e materializar a intenção inerente ao primeiro remate. Acontece até, em determinados momentos, que a intenção inicial não é tanto o remate propriamente dito à baliza, mas sim fazer a bola entrar ou passar perto do “segundo poste” ou poste mais afastado do local do remate, com o intuito de solicitar um desvio para a baliza, inviabilizando desse modo a intervenção do GR adversário.

Retrospectivamente pode-se ver que esta conduta critério surge associada ao início de SNO por interceção, quatro ações antes do remate (Quadro 38). Esta conduta critério pode ainda ser ativada pela conduta de início por passe ou desenvolvimento por passe longo no *retardo* -3; por início de SNO por desarme no *retardo* -2 ou pelo início de SNO por condução, por interrupção regulamentar ou desenvolvimento por remate na ação prévia à sua ocorrência.

Numa apreciação retrospectiva é possível identificar um padrão conducente à conduta critério que tem início numa interceção, se desenvolve por passe longo, eventualmente seguido de receção e controlo da bola, surgindo depois o remate que muito provavelmente conduz à CC ou seja, um novo remate (Figura 18).



Figura 18: Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Dr, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

De realçar a forte associação com o início de SNO por interrupção regulamentar, tal como verificado em A. Silva (2004), o que coloca o ênfase na importância do treino e otimização das situações de bola parada. A cobrança de uma situação destas representa uma forte probabilidade de, criada a SNO, originar um remate que pode posteriormente resultar em golo ou num remate dentro, podendo constituir situações extremamente perigosas para os adversários.

Como seria de esperar, estas ações que ativam o remate ou que decorrem do seu aparecimento no jogo, acontecem sobretudo na zona ofensiva do terreno de jogo, reforçando assim a sua importância e a ameaça que podem consubstanciar para o adversário. Constata-se a existência de um padrão de estrutura linear para a zona ofensiva, uma vez que esta é significativamente excitada, até ao *retardo* -2 e até ao *retardo* 3, de acordo com o sentido da análise utilizada.

Esta conduta não apresenta qualquer padrão ou relação de excitação com o tempo de jogo, pelo que são ações que se distribuíram uniformemente ao longo do mesmo, não havendo uma prevalência em qualquer um dos períodos de jogo estipulados.

5.2.2.1. Síntese da análise sequencial das condutas de Desenvolvimento da Superioridade Numérica Ofensiva

A aplicação dos procedimentos inerentes à análise sequencial e as respetivas regras interpretativas de carácter convencional, possibilitou a deteção de alguns padrões de jogo relativos à forma como se desenvolve a SNO (condutas critério) e à sua relação com as condutas de início, desenvolvimento e final, de espacialização e de tempo de jogo (condutas objeto).

Na análise sequencial das condutas de desenvolvimento de SNO, constata-se que os padrões de conduta detetados são extremamente curtos (R-1 e R1) nos dois sentidos de análise para as condutas de desenvolvimento por passe curto, por condução de bola, por drible e por duelo reforçando mais uma vez a reduzida dimensão das sequências de jogo nestas condições e também o risco de perda de bola ou de interrupção da sequência de jogo associado às condutas de condução de bola, drible e duelo.

De realçar a forte associação destas condutas e também do desenvolvimento por remate, em termos prospetivos, com situações de finalização ou com a finalização propriamente dita já que todas elas ativam condutas de final de SNO com eficácia, isto é, com obtenção de golo.

Prospetivamente são ainda ativadoras das condutas de eficácia parcial (Frd), ou de outras que embora ineficazes poderão consubstanciar situações de finalização.

Constata-se, portanto, que estas condutas se relacionam ou excitam predominantemente condutas de final de SNO, objetivando assim a criação e abertura de espaços capazes de desorganizar ou de conferir desordem à estrutura e organização defensiva do adversário, possibilitando a criação de situações de finalização ou a finalização propriamente dita.

Desta associação se depreende a importância que estas situações e estas condutas podem assumir no desenvolvimento do jogo e, mais concretamente, no fluxo comportamental registado em situações de SNO. Essa importância é reforçada pelo facto de as transições excitatórias entre as condutas critério e as condutas de remate serem bastante frequentes e fortes, o que vai de encontro aos resultados obtidos também por Barreira (2006) no Futebol.

Numa visão prospetiva acresce ainda o facto de, para além de ativarem essencialmente condutas de final de SNO, se observar também a ativação de algumas condutas de desenvolvimento, que por si só poderão originar situações de finalização, nomeadamente desenvolvimento por drible, condução de bola, duelo e remate. Todas estas condutas, não obstante o risco de perda de bola que lhes é inerente, estão também associadas à criação de

desequilíbrios e a momentos de rutura porque excitam condutas de final de SNO, ligadas a situações de golo eminente ou de finalização.

Do ponto de vista retrospectivo, é notória uma tendência para que as condutas de desenvolvimento de SNO analisadas sejam imediatamente precedidas por condutas de início de SNO embora por vezes sejam também ativadas por condutas do mesmo critério, isto é, de desenvolvimento de SNO e em diferentes zonas do campo.

Também se verifica uma relação bem patente e demarcada entre as condutas de passe e receção/controle de bola que se ativam mutuamente, tanto retrospectiva como prospetivamente, o que é perfeitamente coerente com a lógica do jogo e também com os resultados dos estudos de Barreira (2006) e A. Silva (2004). Acresce ainda o facto de as sequências com GR avançado proporcionarem um encadeamento sucessivo de ações de passe e receção/controle, normalmente na zona média ofensiva (zona 3), o que explica o padrão prospetivo encontrado para a conduta de desenvolvimento por receção/controle de bola, que se estende até ao último retardo de análise (R20).

No que diz respeito à espacialização, praticamente todos os padrões detetados no sentido prospetivo excitam a zona ofensiva ou, menos frequentemente, a zona média ofensiva, o que vai de encontro ao exposto anteriormente e à própria lógica interna do jogo. Retrospectivamente foram encontrados padrões para as quatro zonas do campo. Estes dados permitem concluir que as SNO poderão ter início e desenvolver-se em qualquer zona do campo, não havendo em termos gerais, uma zona que seja mais indutora de SNO que as demais, mas terminam quase sempre na zona ofensiva permitindo assim alcançar a zona mais próxima da baliza adversária, constituindo situações de muito perigo para o adversário e eventualmente indutoras de situações de finalização e de sucesso para a equipa que delas usufrui.

Estas situações possibilitam assim transportar o jogo para a zona de maior ofensividade, na qual o risco defensivo é menor e pode compensar a assunção de condutas que induzam desequilíbrios, como o drible, condução de bola, passe de rutura, duelo ou remate; tudo comportamentos que se

caracterizam pela forte componente de risco. O drible, por exemplo, exige uma virtuosidade técnica e sentido de improvisação elevados, encerrando também algum risco de perda da posse de bola. O “segredo” do sucesso ofensivo da sua realização, em termos individuais mas sobretudo em termos coletivos está na capacidade de perceção do momento oportuno para “arriscar” a sua execução (Barreira, 2006), pelo que se recorre a este tipo de ações em zonas o mais afastadas possível da baliza da equipa em posse de bola.

Desta configuração de padrões pode-se inferir uma tendência ou uma probabilidade significativamente elevada de as sequências de jogo ou fluxo comportamental em SNO serem constituídas por uma ação que origina a SNO (início da SNO), procedida de uma ação de desenvolvimento que dá continuidade a essa superioridade numérica e que termina normalmente na ação seguinte (final de SNO), na zona ofensiva ou zona 4, seja por remate (com eficácia, com eficácia parcial ou sem eficácia), seja por perda de bola, recuperação defensiva do adversário ou interrupção regulamentar.

Neste sentido importa que nas equipas de Futsal existam rotinas de jogo ofensivo que permitam selecionar o comportamento ou ação que mais se adequa ao envolvimento, ao contexto de interação verificado naquele momento (Barreira, 2006). O mesmo autor considera que este pressuposto envolve um aspeto fundamental que se encontra permanentemente ligado ao rendimento em competição – o processo de treino. A criação na equipa da capacidade de adaptação e readaptação constantes e com a efetividade desejada no decurso do jogo só é possível a partir de uma abordagem do treino que vá de encontro ao sentido pretendido para o jogo.

No presente estudo os resultados permitem conclusões semelhantes às de Barreira (2006) e A. Silva (2004), ou seja, que o recurso a determinadas condutas como o drible e a condução de bola, às quais acresce o passe de rutura, o remate e o duelo neste estudo, podem ser extremamente úteis não só para transformar contextos interaccionais já de si favoráveis do ponto de vista ofensivo em contextos interaccionais mais suscetíveis de proporcionar situações de finalização, mas também para provocar no adversário situações de “crise tática” ou de rutura na sua lógica organizativa em termos defensivos.

5.2.3. Padrões de Jogo para as Conduas de Final de Superioridade Numérica Ofensiva (F)

Sendo uma das intenções deste trabalho indagar da real importância que as situações de SNO poderão assumir na criação de situações de finalização e na finalização propriamente dita das equipas, procurando regularidades e eventuais padrões de jogo que conduzam a um melhor entendimento do jogo e destas situações específicas em particular, afigura-se naturalmente pertinente a análise retrospectiva das condutas de final de SNO.

No fundo pretende-se a partir do resultado dessas sequências, ou seja, da forma como elas terminam no jogo (com eficácia, com eficácia parcial ou sem eficácia) averiguar no âmbito do fluxo comportamental do mesmo, quais os comportamentos ou ações que, com maior frequência que a outorgada pelo acaso, conduzem a esses finais.

No presente estudo, foi considerado que apenas a conduta de final com obtenção de golo (Fgl) traduz uma situação de SNO finalizada com eficácia total. O final por remate dentro (Frd) traduz uma situação de SNO que culmina com eficácia parcial visto permitir um remate enquadrado com a baliza apesar de não resultar em golo. Todas as restantes condutas configuram finais de SNO sem eficácia em virtude de não ter sido aproveitada a vantagem conferida pela superioridade numérica.

Todavia, no seguimento de algumas condutas de final de SNO sem eficácia poderão também surgir situações indutoras de sucesso para a equipa que delas usufruiu embora estejam fora do âmbito de análise deste estudo. Após o final de SNO por interrupção regulamentar, por exemplo, verificou-se que na posterior reposição da bola em jogo ou na marcação de uma bola parada surgiram situações de finalização que não foram analisadas no presente estudo. Esta conduta deu origem a duas situações de grande penalidade e a pontapés da segunda marca de grande penalidade (livres de 10m) que em alguns casos conduziram à obtenção de golo.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Obtenção de Golo (Fgl)

Atendendo aos momentos do jogo em que incidiu esta investigação, ao envolvimento e às condições de interação em que se desenrolaram as sequências de jogo observadas, foi previamente definido que apenas esta CC materializava uma situação de êxito para a equipa que delas beneficiasse.

A análise retrospectiva efetuada a partir da conduta de final por obtenção de golo (Quadro 39), permitiu verificar quais as ações de jogo que, nestas condições de superioridade, mais provavelmente proporcionam eficácia ofensiva.

Quadro 39: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Golo (Fgl), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

<i>Final de SNO por Obtenção de golo (Fgl)</i>					<i>Conduta Critério</i>
<i>R-5</i>	<i>R-4</i>	<i>R-3</i>	<i>R-2</i>	<i>R-1</i>	Análise Retrospectiva
Condutas Objeto:					
	Drc (2.39)	Dr (3.27)		ISi (2.35) Ddu (2.03) Dr (4.00)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
Condutas Estruturais:					
		4 (2.83)	4 (3.19)	4 (2.92)	- Espacialização
Condutas Temporais:					
					- Tempo de Jogo

Assim, pode-se constatar que as condutas de desenvolvimento por remate, por duelo e o início de SNO por interceção, ativam a obtenção de golo, traduzindo padrões comportamentais eficazes que muito provavelmente conduzem ao sucesso dessas situações.

A presença de uma conduta de início a excitar a marcação de golo enfatiza mais uma vez o reduzido número de ações que caracteriza estas situações, sendo que na maior parte dos casos, para serem eficazes têm que ser rapidamente aproveitadas e resolvidas logo após terem sido criadas ou a equipa beneficiar dessa vantagem. Daí o carácter de excitatoriedade detetado em muitas situações entre condutas de início e final de SNO, tal como evidenciado nas análises anteriores.

De realçar o facto da CC ser precedida de ações que encerram algum risco para a equipa que delas beneficia, pela emergente probabilidade de perda de bola, mas que possibilitam também, de uma forma muito significativa, finalizar com êxito, mais concretamente o duelo e o remate. Estes resultados encontram-se em consonância com os obtidos por A. Silva (2004).

Não obstante a vantagem de que se usufrui nestas situações, torna-se necessário arriscar e procurar finalizar o mais rápido possível, não dando tempo à equipa adversária para reajustar e reequilibrar o contexto interaccional momentaneamente desfavorável. A utilização de ações de baixo risco ou um desenvolvimento mais prolongado da SNO, com mais ações de jogo e/ou mais prudentes, poderá eventualmente implicar a anulação do contexto interaccional favorável e traduzir-se em situações ou finais ineficazes.

Prolongando a análise verifica-se que o padrão definitivo ou *Max-Lag* se situa na quarta ação anterior à CC, onde o desenvolvimento por receção/controle, seguido de remate, poderá resultar na obtenção de golo. Pode-se observar neste caso dois padrões comportamentais distintos que poderão ocasionar ou gerar um final com eficácia (Figura 19).

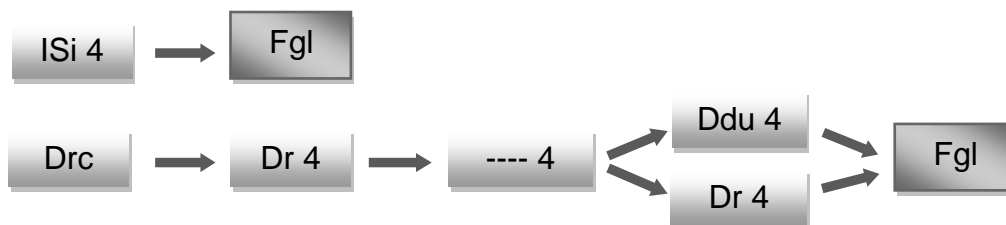


Figura 19: Padrões de conduta definitivos para a conduta critério Fgl, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

As ações de jogo que tendencialmente conduzem à obtenção de golo ocorrem essencialmente na zona ofensiva, como se pode constatar pela relação de associação entre esta zona e a CC nas transições que a precedem.

Esta relação vem confirmar o papel destas situações na finalização e na transposição do jogo para a zona ofensiva, daí resultando normalmente um perigo acrescido para a equipa adversária, visto que as ações que antecedem a marcação de golo têm lugar já muito próximo da baliza adversária.

Assim, conclui-se que a zona mais próxima da baliza adversária é a que mais ativa a marcação de golos. Este padrão conductural parece-nos perfeitamente coerente com a lógica interna do jogo, nomeadamente a ativação desta CC pela zona do setor ofensivo, já que é nessa zona que normalmente ocorrem as condutas de pré-finalização e/ou finalização (o remate, por exemplo), havendo assim uma forte probabilidade de transição de carácter associativo entre esta zona e o final de SNO com obtenção de golo.

O final de SNO por golo não apresenta qualquer relação de excitação ou de carácter associativo com qualquer um dos períodos de jogo estipulados para a análise. Nesse sentido, pode-se depreender que as ações que ativam a CC no jogo ocorrem indiscriminadamente ao longo do mesmo, não havendo um período em que a probabilidade de surgirem seja superior ao esperado pelo acaso.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate Dentro (Frd)

O remate é a ação de finalização por excelência, encontrando-se a sua importância justificada pelo facto de representar o culminar de uma sequência de jogo ofensiva (Garganta, 1997) que pode resultar ou não em golo.

Na presente investigação considerou-se que o remate dentro traduz uma situação de finalização com êxito parcial, uma vez que, não obstante o facto de não ter resultado na concretização do principal objetivo do jogo - o golo, possibilitou um remate direcionado e enquadrado com a baliza, que só não cumpriu esse objetivo por intervenção (defesa) do GR adversário ou por a bola ter embatido nos postes ou na trave.

Na análise retrospectiva do final de SNO por remate dentro, verifica-se um padrão de conduta de reduzida longitude, com uma transição excitatória que termina no *retardo* -1 (Quadro 40).

Quadro 40: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate dentro (Frd), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

<i>Final de SNO por Remate dentro (Frd)</i>					<i>Conduta Critério</i>
<i>R-5</i>	<i>R-4</i>	<i>R-3</i>	<i>R-2</i>	<i>R-1</i>	Análise Retrospetiva
Condutas Objeto:					
				ISdp (2.63) ISp (4.81) ISdr (2.77)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
Condutas Estruturais:					
				3 (2.31)	- Espacialização
Condutas Temporais:					
		T1 (2.17)	T1 (2.38)	T1 (2.62)	- Tempo de Jogo

As condutas que precedem a CC enunciada são todas de início de SNO, nomeadamente o início por passe, por drible e por ação defensiva seguida de passe. Esta associação significativa entre condutas de início e final corrobora os resultados encontrados anteriormente e põe em evidência o carácter de sequencialidade comportamental reduzido destas sequências de jogo. Fruto do contexto interaccional estabelecido e das próprias características da modalidade, este tipo de situações apresenta poucas ações de jogo nestas condições, excitando o mais rapidamente possível condutas de final de SNO.

A execução de um passe de rutura, de um drible ou de uma ação defensiva seguida de passe com êxito, isto é, que origina uma situação de SNO, possibilita e conduz normalmente a uma finalização por remate dentro, enfatizando novamente a necessidade de aproveitar o mais rapidamente possível a vantagem criada e o tempo e espaço que proporcionam para almejar a baliza adversária.

Estas condutas que precedem e que com maior probabilidade originam um remate dentro ocorreram sobretudo no primeiro período do jogo e na zona média ofensiva, possibilitando a criação de espaços para finalizar nessa mesma zona ou eventualmente na zona ofensiva. Assim, conclui-se que esta zona é a que mais ativa a execução de remates direcionados à baliza adversária. O facto de essas finalizações terem acontecido sobretudo na zona média ofensiva poderá explicar o êxito parcial das mesmas, já que a verificarem-se na zona mais adiantada e mais próxima da baliza adversária, a

probabilidade de ativarem finalizações com êxito (golo) seria certamente mais elevada.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate Fora (Frf)

A apreciação retrospectiva dos comportamentos ou ações de jogo que precederam a finalização das SNO através de um remate para fora (Quadro 41) revela resultados em tudo semelhantes aos evidenciados anteriormente para o remate dentro.

Quadro 41: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate fora (Frf), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

<i>Final de SNO por Remate fora (Frf)</i>					<i>Conduta Critério</i>
<i>R-5</i>	<i>R-4</i>	<i>R-3</i>	<i>R-2</i>	<i>R-1</i>	Análise Retrospectiva
Condutas Objeto:					
				ISp (2.12) ISdr (3.00) ISgr (4.36)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
Condutas Estruturais:					
			3 (3.73)		- Espacialização
Condutas Temporais:					
			T3 (2.09)	T1 (2.75)	- Tempo de Jogo

Apenas existem transições excitatórias até ao *retardo* -1, refletindo padrões de jogo de reduzida longitude e todos eles incidindo em condutas de início de SNO, o que indica mais uma vez a forte associação entre as condutas de início e de final de SNO, neste caso por remate fora.

No caso da presente CC, as condutas de início que mais provavelmente a precedem são o passe, o drible e a ação do GR. De realçar ainda a elevada força de coesão ($z=4.36$) entre o início por ação do GR e o final por remate fora.

A conduta de início por ação do GR, que pode consistir num lançamento ou num passe longo para as costas da defesa, pode constituir uma excelente estratégia ou forma de surpreender a equipa adversária quando esta se encontra balanceada para o ataque e não acautela devidamente a transição

defensiva ou quando efetua uma pressão alta, com as linhas defensivas muito subidas.

A rápida exploração do espaço criado nas costas do adversário através de transições ofensivas rápidas e sistematizadas, de saídas rápidas para o contra-ataque, materializadas num passe ou lançamento direto do GR para um colega que aparece nesse espaço, pode possibilitar de imediato uma situação de finalização. Com efeito, estas possibilidades não devem ser descuradas pelas equipas, tanto pela que está a defender como pela que está a atacar, tentando assegurar sempre os respetivos equilíbrios ofensivos e defensivos.

Não é de estranhar o facto de esta conduta de início de SNO por ação do GR excitar o remate para fora, em virtude da elevada exigência técnica que implica a execução de um remate em movimento após um passe/lançamento longo oriundos do GR.

Da mesma forma que no remate dentro, esta CC é ativada por ações de jogo que ocorrem essencialmente na zona média ofensiva, embora neste caso não na ação imediatamente precedente, onde não há relação de excitação com qualquer zona, mas na segunda transição anterior à CC (*retardo -2*) e durante o primeiro período de jogo (*retardo -1*) ou terceiro período do jogo (*retardo -2*).

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Remate Contra Adversário (Fra)

A conduta critério de final de SNO por remate contra adversário apresenta um padrão comportamental mais longo que as anteriores, relativas também a situações de finalização que terminaram com remate. Ao contrário das anteriores, esta CC apresenta uma associação excitatória, em termos retrospectivos com condutas de desenvolvimento da SNO (Quadro 42).

Quadro 42: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Remate contra adversário (Fra), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Final de SNO por Remate contra adversário (Fra)					Conduta Critério
R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva
					Condutas Objeto:
		Dpl (2.32) Ddu (3.55)		IS5a (4.00) Drc (3.53)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
					Condutas Estruturais:
					- Espacialização
					Condutas Temporais:
					- Tempo de Jogo

O remate contra adversário é ativado por um passe longo ou um duelo na terceira transição anterior à sua ocorrência. Na transição seguinte não existem relações de excitação significativas, o que poderá ser interpretado pela existência de uma grande variabilidade de situações ou ações de jogo no *retardo -2*.

A ação imediatamente precedente à CC poderá ser uma recepção/controle da bola para de seguida efetuar o remate ou o início de SNO através de GR avançado. Estes resultados vão de encontro ao exposto anteriormente, porquanto se constata que a existência de condutas de desenvolvimento poderá eventualmente traduzir uma resolução da SNO com menor sucesso.

Os padrões de jogo evidenciados (Figura 20) traduzem um final ineficaz, devido talvez ao surgimento das condutas de desenvolvimento na sequência de ações de jogo que conduzem a este final.

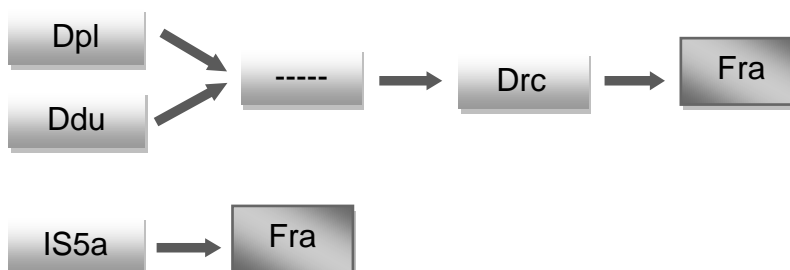


Figura 20: Padrões de conduta definitivos para a conduta critério Fra, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

O facto de esta CC ser precedida em muitas situações de receção/controle da bola ou, anteriormente, de um duelo ou de um passe longo, seguido de novas ações de desenvolvimento de SNO e depois de receção/controle, poderá significar o tempo e espaço necessários para que a equipa adversária se reorganize defensivamente, se adapte ao contexto interaccional desfavorável, de forma a anulá-lo ou a tornar a sua resolução ineficaz, como se constata pela ativação do remate contra adversário, o que traduz um final de SNO ineficaz.

Esta CC não apresentou qualquer associação significativa ou acima do esperado pelo acaso com as zonas do campo e os períodos de jogo onde ocorreram os comportamentos que a precederam, não se revelando assim qualquer tendência ou padrão de jogo quanto a estes critérios.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Perda de Bola para o Adversário (Fpa)

No caso do final de SNO por perda de bola para o adversário, encontrou-se um padrão comportamental longo, que se estende até ao *retardo* -6, constituído tanto por condutas de início como de desenvolvimento da SNO (Quadro 43).

Quadro 43: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Perda de bola (Fpa), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Final de SNO por Perda de bola para o adversário (Fpa)						Conduta Critério
R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva
						Condutas Objeto:
ISgr (2.53)	Dpl (3.68)	ISir (2.39) IS5a (3.25) Dd (3.39)	ISdu (2.39)		IScd (2.25) Dpc (4.18)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
						Condutas Estruturais:
				2 (2.38)		- Espacialização
						Condutas Temporais:
						- Tempo de Jogo

O facto de surgirem condutas de início de SNO em transições afastadas retrospectivamente da CC, conduz ao aparecimento de condutas de

desenvolvimento nas transições seguintes, embora se constate também que nos *retardos* -3 e -2 não se vislumbra qualquer relação significativamente excitatória dessas condutas, pelo que se depreende que nestes *retardos*, a multiplicidade de comportamentos ou de ações de desenvolvimento que podem surgir é elevada, não havendo uma probabilidade acima do esperado pelo acaso para nenhuma dessas ações.

Assim, um dos padrões possível (Figura 21) seria o início de SNO por ação do GR, seguido de um passe longo, um drible, ao qual sucederia eventualmente um passe, uma condução de bola ou até um remate nos *retardos* -3 e -2, terminando com um passe curto na ação anterior à perda de bola para o adversário



Figura 21: Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Fpa, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

As condutas que mais provavelmente originam a perda de bola para o adversário e que precedem esse final ineficaz são o início por condução de bola e o desenvolvimento por passe curto.

Não deixa de ser algo surpreendente o facto de o passe curto estar fortemente associado ($z=4.18$) à perda de bola, visto tratar-se de uma ação de baixo risco e ainda por cima executada numa situação de SNO, em que supostamente é dirigido ao jogador livre de marcação ou em situação favorável para dar continuidade à situação de vantagem de que usufrui. Barreira (2006) e A. Silva (2004) obtiveram resultados idênticos, já que também nos seus estudos o final do processo ofensivo por recuperação de bola pela equipa adversária é precedido pela conduta de passe. Segundo A. Silva (2004) o domínio da técnica de passe parece ser um elemento importante para a continuidade e finalização com êxito do processo ofensivo.

No entanto encontramos também ações de risco mais elevado nas ações precedentes à perda de bola, o que se torna mais congruente com a dinâmica e com a lógica interna do jogo.

A condução de bola, o duelo, o drible e o passe longo são também condutas que apresentam transição de carácter associativo com a conduta critério, apesar de algumas surgirem em *retardos* mais afastados.

As SNO decorrentes de uma interrupção regulamentar ou da utilização do GR avançado conduzem a um desenvolvimento do jogo, que resulta muito provavelmente em perda de bola na quarta transição em sentido prospetivo.

Este dado permite reforçar a necessidade de se treinar afincadamente as situações de SNO nas quais se inclui também o treino de 5x4 ou GR avançado, uma vez que estas podem originar ou constituir comportamentos favoráveis à obtenção de eficácia ofensiva, mas podem de igual modo, como demonstram estes resultados, originar perdas de bola que podem imediatamente introduzir desequilíbrios na equipa que beneficiava dessas situações. Ao invés de constituir momentos de vantagem e de supremacia para quem delas beneficia, estas situações podem rapidamente tornar-se perigosas visto que uma perda de bola poderá significar naturalmente uma rápida transição ofensiva contra, de forma a surpreender e aproveitar as eventuais fragilidades ou desequilíbrios da equipa que se preparava ou que beneficiava de uma SNO.

Para esta conduta de final de SNO, não existe qualquer transição de carácter associativo com o critério tempo de jogo, surgindo apenas uma relação excitatória com a zona média defensiva no *retardo* -2, onde não se verifica qualquer padrão comportamental. As zonas em que a equipa atacante perde a bola são diversas, contudo, a variabilidade de ações que poderão surgir duas transições antes da perda de bola, acontecem sobretudo na zona média defensiva, não sendo de estranhar que a SNO se desenvolva, vindo a perda de bola a acontecer em zonas mais próximas da baliza adversária onde a pressão e a agressividade defensiva acarretam certamente maiores constrangimentos para os atacantes.

Sabendo da necessidade, corroborada pelos resultados obtidos, de aproveitar com a maior celeridade possível a vantagem numérica e/ou posicional conferida pela SNO, por vezes essa premente rapidez de decisão poderá também comprometer o sucesso dessas situações. Como refere

Pereira (2005), o ímpeto de fazer tudo depressa dificulta a identificação da melhor decisão e do melhor caminho, precipitando os erros.

Neste caso ressalta novamente a pertinência e a essencialidade de um treino de qualidade, tendo como pano de fundo a otimização comportamental destas e de outras situações. No fundo, a otimização da forma de encarar, de abordar e de responder aos vários momentos do jogo na perspetiva de elevação do desempenho, transportando o nível de jogo para patamares superiores.

De acordo com Barreira (2006), a base da qualidade e, por conseguinte, do sucesso de qualquer opção sobre a forma de jogar, envolve uma condição *sine qua non*: a modelação comportamental que o processo de treino induz. Todavia, este processo deve ser orientado com rigor e com coerência para que sejam induzidos os comportamentos pretendidos resultando num jogo de qualidade, tanto numa perspetiva individual como coletiva.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do Guarda-Redes Adversário (Fgr)

Pela apreciação do Quadro 44, vislumbra-se que a conduta de final de SNO por ação do GR adversário é precedida de um passe longo e em *retardos* mais afastados, por condutas de início de SNO que acarretam algum risco (início por duelo, por drible e por remate) e que representam uma probabilidade considerável de promoverem um final ineficaz, neste caso, por intervenção do GR adversário.

Quadro 44: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Ação do GR (Fgr), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Final de SNO por Ação do GR (Fgr)					Conduta Critério
R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva
Condutas Objeto:					
ISdu (4.86)	ISdr (2.45)		ISr (4.72)	Dpl (3.81)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
Condutas Estruturais:					
					- Espacialização
Condutas Temporais:					
					- Tempo de Jogo

O surgimento de um passe longo, imediatamente antes da CC representa também um cenário observado no jogo, com forte probabilidade de originar uma intervenção do GR adversário que põe fim à SNO, já que pelas suas características, possibilita não só o tempo e oportunidade favoráveis à antecipação do GR, mas também aumenta a probabilidade de erro levando a que por vezes seja mal direcionado e, em detrimento da intenção inicial ou da direção pretendida, seja intercetado pelo GR adversário.

Também Barreira (2006) considerou no seu estudo que a conduta que mais provavelmente ativaria a intervenção ou interceção do GR adversário seria o passe longo, realizado a partir do setor médio-defensivo da equipa em fase ofensiva.

Para esta conduta de final de SNO, não existem zonas ou períodos de jogo excitados, pelo que se infere que é uma ação de jogo que tende a ocorrer e a ser precedida por ações de jogo em diversas zonas do campograma e ao longo dos vários períodos de jogo definidos.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Recuperação Defensiva do Adversário (Fdef)

Na presente investigação, fruto das características das situações alvo de observação fomos impelidos a incluir a conduta de final de SNO por recuperação defensiva do adversário, por constatar que muitas dessas situações terminavam exatamente devido a uma rápida adaptação da equipa em processo defensivo, no sentido de repor o equilíbrio posicional e/ou numérico e assim anular a inferioridade numérica momentânea a que se encontrava sujeita, repondo dessa forma a igualdade numérica ou procurando até a superioridade numérica defensiva.

Como se pode observar no Quadro 45, retrospectivamente esta CC apresenta uma forte probabilidade de transição de carácter associativo com condutas de início de SNO por ação do GR, ação defensiva seguida de passe e por interceção no *retardo* -3 e com o início por duelo no *retardo* -2.

Quadro 45: Padrão de Conduta ou “Max-Lag” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Recuperação defensiva do adversário (Fdef), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Final de SNO por Recuperação defensiva do adversário (Fdef)						Conduta Critério
R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospetiva
Condutas Objeto:						
			ISi (2.85) ISdp (3.97) ISgr (4.15)	ISdu (3.78)	Dcd (2.93)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
Condutas Estruturais:						
1 (2.38)	2 (3.81)	2 (3.90)	2 (2.09)	2 (3.53)	2 (2.36)	- Espacialização
Condutas Temporais:						
T2 (2.15)		T2 (3.71)	T2 (2.74)	T2 (2.22)	T2 (2.34)	- Tempo de Jogo

Estas ações quando decorrentes na zona média defensiva ativam significativamente o final de SNO por recuperação defensiva. A CC é ainda ativada na transição precedente pela conduta de condução de bola, também na zona média defensiva, constituindo assim um eventual padrão de jogo que termina de forma ineficaz (Figura 22).



Figura 22: Padrão de conduta definitivo para a conduta critério Fdef, tendo como condutas objeto as condutas regulares e as condutas estruturais.

Esta ausência de eficácia e conseqüente anulação da desvantagem por parte da equipa adversária poderá estar relacionada com o facto de a condução de bola ser uma ação com um alcance temporal mais longo, o que conseqüentemente poderá permitir ou dar tempo para a equipa adversária recuperar defensivamente.

O facto de esta CC ser ativada pela zona média defensiva até ao *retardo* - 5 e pela zona defensiva no *retardo* -6 (Quadro 45), poderá ainda contribuir para explicar o final que esta acarreta. Ao emergirem em zonas defensivas e mais afastadas da baliza adversária, estas situações de SNO serão mais suscetíveis de anular pelo adversário, através de rápidas recuperações e ajustamentos

defensivos. A probabilidade de isto acontecer será ainda maior no caso de o jogo não ser transportado imediatamente para zonas mais ofensivas, recorrendo a ações rápidas de circulação da bola e de resolução ou finalização das mesmas. A opção por ações de duelo e por vezes de condução de bola ou a necessidade de recorrer a esses comportamentos face aos constrangimentos impostos pelo jogo parecem não constituir, neste caso, alternativas válidas para a continuidade e para a conclusão eficaz das SNO.

De salientar que, de acordo com dados evidenciados no Quadro 45, existe ainda um padrão linear e relativamente longo (que se estende até ao *retardo* -6, o qual constitui neste caso o *Max-Lag*) quanto ao critério do tempo de jogo, denotando uma forte associação ou presença deste tipo de situações (SNO com final por recuperação defensiva) no segundo período do jogo.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Fim de GR Avançado (F5a).

A conduta de final de SNO por fim de GR avançado aparece apenas três vezes em todos os jogos observados, isto apesar do elevado número de situações de GR avançado (197) que se registaram nos mesmos jogos. Naturalmente, a quase totalidade dessas situações específicas conduziram a situações de finalização, à perda de bola para o adversário ou ainda a interrupções regulamentares, sendo portanto escassas as situações em que uma equipa faz uso do GR avançado e na mesma jogada abdica desse recurso mantendo a posse de bola.

O Quadro 46 denota uma ausência de padrões comportamentais na análise retrospectiva da CC em questão, para a qual certamente muito terá contribuído o reduzido número de ocorrências da mesma, não apresentando portanto valores significativos de associação com as condutas regulares de início e desenvolvimento, enquanto condutas objeto.

Quadro 46: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Fim de GR avançado (F5a), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Especialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

<i>Final de SNO por Fim de GR avançado (F5a)</i>						<i>Conduta Critério</i>
<i>R-6</i>	<i>R-5</i>	<i>R-4</i>	<i>R-3</i>	<i>R-2</i>	<i>R-1</i>	Análise Retrospetiva
						Condutas Objeto:
						- Desenvolvimento (D) - Final (F)
						Condutas Estruturais:
						- Especialização
						Condutas Temporais:
T2 (5.82)	T2 (5.85)	T2 (4.70)	T2 (3.61)	T2 (3.49)	T2 (3.40)	- Tempo de Jogo
<i>R-12</i>	<i>R-11</i>	<i>R-10</i>	<i>R-9</i>	<i>R-8</i>	<i>R-7</i>	Análise Retrospetiva
T2 (3.62)	T2 (3.76)	T2 (3.93)	T2 (5.36)	T2 (5.12)	T2 (6.02)	- Tempo de Jogo
<i>R-18</i>	<i>R-17</i>	<i>R-16</i>	<i>R-15</i>	<i>R-14</i>	<i>R-13</i>	Análise Retrospetiva
T2 (3.37)	T2 (3.63)	T2 (3.44)	T2 (3.27)	T2 (3.40)	T2 (3.52)	- Tempo de Jogo

No atinente ao critério da especialização, é de notar um padrão de jogo retrospectivo para a zona média defensiva, que apresenta uma relação excitatória com a CC nos *retardos* -3 e -1.

Elegendo como condutas objeto as referentes ao tempo de jogo, é possível descortinar um padrão de jogo linear e extremamente longo, que se estende até ao *retardo* -18, e que denota uma forte relação da CC com o segundo período do jogo.

Todavia, estes resultados referentes à especialização e ao tempo de jogo não apresentam grande significado prático, em termos de jogo, em virtude da ausência de padrões comportamentais e do reduzido número de ocorrências da conduta critério.

Conduta critério: Final da Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção Regulamentar/Infração às Leis de Jogo (Fir)

A conduta de final de SNO por interrupção regulamentar ou infração às leis de jogo, por englobar vários tipos de ações, designadamente o corte da bola para fora do terreno de jogo pelos adversários, o envio da bola para fora

pela equipa em SNO, as faltas defensivas ou ofensivas, é a que apresenta maior número de ocorrências na amostra considerada, mais concretamente 164 ações.

A apreciação desta conduta critério numa perspetiva retrospectiva (Quadro 47) permite observar um padrão comportamental curto (*Max-Lag* situa-se no *retardo* -1), em que é notória uma clara associação de carácter excitatório entre as condutas de passe e esta CC.

Quadro 47: Padrão de Conduta ou “*Max-Lag*” definitivo para a conduta critério de Final de Superioridade Numérica Ofensiva por Interrupção regulamentar (Fir), tendo como condutas objeto as condutas regulares (Início e Desenvolvimento), as condutas estruturais (Espacialização) e as condutas temporais (Tempo de Jogo).

Final de SNO por Interrupção regulamentar/infração às leis de jogo (Fir)					Conduta Critério
R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	Análise Retrospectiva
					Condutas Objeto:
				Dpc (6.54) Dpl (2.39)	- Início (IS) - Desenvolvimento (D)
					Condutas Estruturais:
				2 (2.09)	- Espacialização
					Condutas Temporais:
			T4 (1.99)	T4 (2.97)	- Tempo de Jogo

O final de SNO por interrupção regulamentar ou infração às leis de jogo é normalmente precedido de um passe curto ou de um passe longo, sendo o valor da força de coesão do passe curto e conseqüentemente a probabilidade de este ativar a CC, bastante mais elevado que o do passe longo.

Este tipo de associação comportamental foi também registada em Barreira (2006), onde o desenvolvimento por passe curto surgiu associado ou ativou o final por lançamento para fora e por infração. Estando a equipa adversária a procurar reorganizar-se defensivamente, a procurar o equilíbrio momentaneamente perdido, o passe curto poderá materializar um passe de rutura, efetuado em profundidade para os espaços vazios e assim conduzir eventualmente a situações de erro que originam o corte do adversário ou um passe diretamente para fora.

Através da análise do Quadro 47 torna-se possível descortinar ainda um padrão de jogo para a zona média defensiva e para o quarto período de jogo,

nas transições imediatamente anteriores à CC (*retardos* -1 e -2), afigurando-se assim como condutas que ativam o tipo de final de SNO em análise.

O aparecimento desta conduta associada ao quarto e último período do jogo, poderá também ser consentâneo com o elevado número de situações de GR avançado que surgem na parte final dos jogos, resultando muitas delas em finais por interrupção regulamentar ou infração às leis de jogo.

De realçar ainda que algumas destas situações em que se verificou um final de SNO por interrupção regulamentar ou infração às leis de jogo permitiram um desenvolvimento bastante positivo. Duas dessas situações deram origem à marcação de pontapés de grande penalidade, que resultaram em golo e outras duas originaram a marcação de pontapés da 2.^a marca de grande penalidade (livre de 10m), das quais uma resultou em golo. Embora não enquadrados no âmbito deste estudo, uma vez que surgiram após o final das situações de SNO, estes golos estão certamente associados à criação ou ao usufruto dessas situações.

5.2.3.1. Síntese da análise sequencial das condutas de Final da Superioridade Numérica Ofensiva

A aplicação dos procedimentos inerentes à análise sequencial e as respetivas regras interpretativas de carácter convencional, possibilitou a deteção de alguns padrões de jogo relativos à forma como terminam as SNO (condutas critério) e à sua relação com as condutas de início e desenvolvimento, de espacialização e de tempo de jogo (condutas objeto).

As condutas de final de SNO manifestam-se no jogo na sequência da ativação tanto por condutas de início de SNO, como por condutas de desenvolvimento, consubstanciando assim sequências em SNO que terminam imediatamente após o seu início ou que apresentam um desenvolvimento mais longo, com algumas condutas do critério de desenvolvimento da SNO entre o início e a sua finalização.

O golo, por exemplo, que no presente estudo traduz a única conduta que representa um final eficaz, encontra-se muito associado a condutas de

desenvolvimento, designadamente por remate e por duelo, ações que envolvem sempre algum risco, mas que se afiguram também como prováveis indutoras de sucesso.

Os dados relativos a esta conduta permitem inferir que raramente uma conduta de início conduz imediatamente à obtenção de golo, apesar de o início por interceção excitar o final por obtenção de golo. No entanto, todas as outras condutas excitadas são de desenvolvimento, o que denota que a maioria das sequências que terminaram em golo, tiveram sempre algum tipo de desenvolvimento que provavelmente permitiu aproveitar com sucesso o desequilíbrio criado.

As condutas de remate (fundamentalmente o remate dentro e o remate fora) aparecem muito associadas às condutas de início de SNO, sugerindo que as ações que provocam o desequilíbrio na organização defensiva adversária de forma a criar SNO, poderão conduzir ao espaço/tempo necessários para ativar imediatamente a finalização por remate dentro ou remate fora. Neste caso, as ações que mais originam estes remates em situação de SNO são o passe e o drible, surgindo no remate para fora também uma associação forte com a ação do GR (um lançamento ou um passe longo, que origina um remate em SNO).

De acordo com Barreira (2006), algumas destas condutas, nomeadamente o passe, o drible e a condução de bola, mesmo contendo um carácter de risco, permitem romper com o equilíbrio defensivo da equipa adversária, provocando uma desordem tal que permite situações de remate e golo. Apesar do risco que as caracteriza, são condutas bastante utilizadas para finalizar a fase ofensiva. Na opinião do mesmo autor, importa salientar que o elevado risco que comportam tem de ser assumido para que sejam induzidos desequilíbrios na organização defensiva adversária.

Desta forma, o fundamental é que a equipa, individual e coletivamente, no momento em que opta por “arriscar” esteja preparada para isso. O jogador que realiza esse tipo de ações deve perceber o contexto em que se encontra, enquanto a equipa se deve movimentar de forma a criar soluções ofensivas favoráveis e, defensivamente, estar equilibrada para no caso de perder a posse

da bola, evitar transições rápidas para o ataque por parte da equipa adversária (Barreira, 2006).

As condutas de início de SNO são fortemente indutoras das condutas de final de SNO, já que ativam também com muita frequência o final por perda de bola, por ação do GR e por recuperação defensiva do adversário. Quer o final por ação do GR, quer por recuperação defensiva, apesar de muito associados a condutas de início, são ativados na transição imediatamente precedente por condutas de desenvolvimento por passe longo e por condução de bola, respetivamente.

As situações de perdas de bola para o adversário estão muito associadas ao desenvolvimento por passe, ou seja, a erros de passe que surgem na tentativa de dar continuidade à SNO, mas também com as condutas de início por condução de bola, duelo, interrupção regulamentar e GR avançado.

Considerando as condutas dos critérios de espacialização e do tempo de jogo, os padrões encontrados são curtos e variados (com exceção das zonas no final por recuperação defensiva e do tempo de jogo nesta mesma conduta e na de final por fim de GR avançado), não se vislumbrando, em termos gerais, qualquer tendência claramente demarcada em termos de zonas ou períodos de jogo mais ativados. No que concerne à especificidade de cada conduta de final de SNO, aí sim são notórios alguns padrões já devidamente examinados em cada uma dessas condutas.

De salientar o facto de as condutas que envolvem finalização estarem mais associadas às zonas média ofensiva e ofensiva (Fgl, Frd e Frf), enquanto as condutas de final por perda de bola, por recuperação defensiva do adversário e por interrupção regulamentar se associam mais com as zonas média defensiva e defensiva.

Ao longo da discussão dos resultados, foram utilizados alguns dados referentes a estudos realizados no âmbito do Futebol, uma vez que na modalidade sobre a qual versa a presente investigação, não existem ainda estudos e dados significativos passíveis de serem usados para a enriquecer, nomeadamente que tenham recorrido à mesma metodologia e às mesmas

técnicas de análise, excetuando-se aqui o trabalho de Amaral (2004). Pelo contrário, no Futebol existem várias investigações com recurso a esta metodologia e com um aporte de informação vasto e enriquecedor que podem, com a devida contextualização, servir para reforçar ou contrapor os resultados encontrados no Futsal.

Segundo Barros e Cortez (2006), a pouca informação científica disponível sobre o Futsal ainda não nos permite ter critérios de comparação dentro da própria modalidade, fazendo com que tenhamos de nos socorrer dos dados de outros JDC e procurar nestes referências teóricas para aplicar ao Futsal.

6. CONCLUSÕES

Quanto mais aprendemos sobre o mundo, quanto mais profundo é o nosso conhecimento, mais específico, consistente e articulado será o nosso conhecimento do que ignoramos

Karl Popper

Ao longo desta investigação procurou-se incrementar o conhecimento e a informação relativa às situações de superioridade numérica ofensiva no Futsal, incidindo sobre as dinâmicas interaccionais e o conseqüente fluxo comportamental das equipas no âmbito desses momentos particulares do jogo. Nesse sentido torna-se oportuno ressaltar ou realçar determinados aspetos, decorrentes das análises descritiva e sequencial efetuadas, balizados pelos objetivos e hipóteses previamente definidos e que permitem extrair as seguintes conclusões:

1- No que concerne às condutas de jogo que mais frequentemente desencadearam situações de SNO, constatou-se uma elevada supremacia da utilização do GR avançado. Contudo, excetuando esta conduta, que tem uma especificidade própria na lógica interna do jogo, visto não resultar do natural desenvolvimento do processo defensivo ou ofensivo, mas sim de uma possibilidade conferida pelo regulamento, o passe afigura-se como a ação a que as equipas mais recorrem para criar SNO, logo seguida da interceção e do desarme.

No atinente às condutas de desenvolvimento de SNO, as ações de passe curto e receção/controla da bola assumem grande destaque com valores incomparavelmente superiores às demais condutas, enquanto nas condutas de final de SNO, é notória a supremacia das condutas de final por interrupção regulamentar e final por remate dentro em relação às demais.

Estes resultados permitem confirmar parcialmente a *hipótese um*, que se verifica no que respeita aos critérios de início e de desenvolvimento de SNO.

2- As situações de SNO desenrolam-se preferencial e primordialmente no meio-campo ofensivo. A zona média ofensiva (zona 3) revela uma supremacia comparativamente às demais, logo seguida pela zona ofensiva (zona 4), o que confirma a *hipótese dois*.

3- A *hipótese três* foi também verificada, uma vez que através da análise descritiva foi possível concluir que o quarto e último período de jogo (T4) é o mais suscetível à ocorrência de situações de SNO.

4- Se ao número de situações de SNO que terminam em golo, se juntar todas as que culminaram com um remate à baliza adversária (Fgl, Frd, Frf e Fra), verifica-se que estas perfazem um total de 350, num universo de 663, o que representa cerca de 53% do total, comprovando assim a *hipótese quatro*. Um contexto de superioridade numérica ofensiva é propício à finalização em mais de 50% das situações, ou seja, mais de metade das situações de SNO originam um remate à baliza adversária.

5- As situações de SNO observadas apresentam uma eficácia de finalização relativa de 52.8 e absoluta de 11.5, o que permite corroborar a *hipótese cinco*.

6- A hipótese seis, onde se avançava que as SNO finalizadas com êxito teriam um peso considerável no número total de golos marcados, foi também confirmada, já que dos 126 golos marcados no Campeonato da Europa de Futsal 2010, 76 foram alcançados no decorrer ou em resultado de situações de SNO (60%).

7- Foram detetados inúmeros padrões de jogo, tanto para o início, como para o desenvolvimento e final das SNO, o que permite um maior conhecimento no que concerne à especificidade e à lógica interna desta modalidade, mais concretamente no que toca a estes momentos particulares do jogo. Este dados permitem igualmente corroborar a *hipótese sete*.

8- Os padrões de jogo mais associados à eficácia destas situações são os que incluem antes da finalização, condutas comportamentais que implicam maior risco na sua execução, confirmando assim a *hipótese oito*. As condutas comportamentais que com maior probabilidade antecedem a obtenção de golo são o passe de rutura, o remate, a condução de bola, o drible e o duelo.

Como se pode constatar no capítulo anterior, foram obtidos padrões de jogo para todas as condutas comportamentais, quando consideradas como conduta critério, com exceção da conduta de final de SNO por fim de GR

avançado, pelo que se tornava exaustivo e repetitivo estar a enumerar novamente esses padrões obtidos. Contudo, parece-nos pertinente realçar aqueles que são os resultados mais significativos da análise sequencial efetuada:

- O passe de rutura apresenta uma relação de excitatoriedade com o final por golo e por remate dentro originando assim um padrão sequencial de conduta eficaz e um outro com eficácia parcial. Desta forma, a um passe de rutura que cria SNO e, por conseguinte, alguma vantagem numérica e/ou posicional para a equipa atacante, poderá suceder imediatamente uma finalização da jogada com obtenção de golo ou um remate dentro, na zona ofensiva.

- O início de SNO por condução de bola está fortemente associado a uma perda de bola para ao adversário, pelo que se pode inferir não ser a ação mais indicada ou adequada para dar início e/ou retirar proveito destas situações.

- O início de SNO por drible origina imediatamente a criação de uma situação de finalização na ação seguinte (por remate dentro ou fora) estando também associado ao final por interrupção regulamentar.

- A realização de um remate, no qual se verifica continuidade da ação ofensiva em SNO, representa sempre uma situação de elevado perigo para a baliza adversária, uma vez que culmina tendencialmente com a obtenção de golo ou com a finalização da jogada através de novo remate.

- A conduta de início de SNO por interrupção regulamentar, isto é, quando é criada uma SNO a partir de uma situação de bola parada decorrente de uma interrupção do jogo, origina muito provavelmente um final com obtenção de golo, materializando assim a existência de um padrão de jogo eficaz nestas situações.

- Usando a conduta de GR avançado como critério, não foi identificada qualquer relação com condutas de final da SNO, quer com as que representam um final com eficácia ou eficácia parcial, quer com as que implicam ausência de eficácia. Não se verificou nesta amostra uma probabilidade superior ao esperado pelo acaso da CC em causa, isto é, a utilização de GR avançado,

propiciar ou conduzir mais facilmente à finalização com êxito ou a condutas de final sem êxito.

- Os resultados obtidos permitiram constatar que os padrões comportamentais obtidos são na sua maioria curtos ou de pequena longitude, o que no fundo é consonante com a própria natureza e lógica interna do jogo, assente em pressupostos de elevada imprevisibilidade e variabilidade.

- A maioria das sequências são reduzidas, com poucas condutas e padrões sequenciais curtos. Neste contexto, o que se pretende é aproveitar o mais rapidamente possível a superioridade relativa para chegar à finalização,

- Verificou-se uma predominância da associação das condutas de início com as condutas de final de SNO, o que realça o contexto em que estas situações ocorrem, normalmente com poucas ações, com um desenvolvimento rápido e que culmina maioritariamente em situações de finalização, fruto da vantagem e do desequilíbrio criado.

- O passe longo, apesar de pouco frequente, poderá consubstanciar uma situação de rutura na organização defensiva adversária e assim constituir um excelente recurso no que diz respeito à materialização da eficácia ofensiva.

- O desenvolvimento por condução de bola pode traduzir-se numa ação extremamente favorável à equipa que usufrui de SNO, já que conduz imediatamente à finalização com êxito total ou parcial.

- O drible apresenta uma forte relação com a criação de situações de pré-finalização e finalização, nomeadamente com a obtenção de golo, não deixando contudo de existir uma probabilidade significativa de conduzir a perdas de bola que implicam a interrupção do processo ofensivo e a finais de SNO sem eficácia.

- Verificou-se uma fortíssima associação do desenvolvimento de SNO por remate com a obtenção de golo. Este padrão de jogo eficaz demonstra que após um remate numa SNO, em que a bola se mantém na posse dos atacantes, é muito provável que a equipa consiga marcar golo.

- As perdas de bola para o adversário estão muito associadas ao desenvolvimento por passe, ou seja, a erros de passe que surgem na tentativa

de dar continuidade à SNO, mas também com as condutas de início por condução de bola, duelo, interrupção regulamentar e GR avançado.

- A zona média ofensiva é a que mais ativa a execução de remates direcionados à baliza adversária.

- As ações de jogo que tendencialmente conduzem à obtenção de golo ocorrem essencialmente na zona ofensiva.

- A zona ofensiva é claramente a zona mais excitada pelas condutas de início e de desenvolvimento de SNO. A criação de situações de SNO permite, para além de tudo o que pode resultar desse desequilíbrio, que a equipa que delas beneficia atinja a zona ofensiva e possa portanto conduzir o jogo para a zona de maior perigo para o adversário, dado que é nesta zona que a maioria destas situações termina.

- As condutas que envolvem finalização estão mais associadas às zonas média ofensiva e ofensiva, enquanto as restantes se associam mais com as zonas média defensiva e defensiva

- O facto de permitirem transportar o jogo e rapidamente alcançar a zona mais ofensiva do campo, bem como a forte associação com situações de finalização, realça ou enfatiza o papel e importância decisiva que as situações de superioridade numérica ofensiva podem assumir num jogo de Futsal.

As conclusões retiradas possibilitam caracterizar e aprofundar o conhecimento relativo à forma como as situações de SNO emergem e à influência que podem assumir no jogo. O conhecimento da relevância contextual e da operacionalização destas situações no jogo pode permitir, concomitantemente, uma adequação dos processos de treino com base nesses propósitos e procedimentos, contribuindo para a otimização do rendimento no Futsal.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A essência do conhecimento consiste em aplicá-lo, uma vez possuído.

Confúcio

Parece legítimo concluir que, quando se pretendem encontrar os fatores que contribuem para se obter distintos níveis de desempenho, a investigação deve ser centrada em momentos de jogo muito particulares. Esta constatação obriga a questionar trabalhos que só utilizam as estatísticas finais do jogo, não considerando o contexto momentâneo em que este decorre, visto que elas podem induzir conclusões erróneas, impedindo uma análise precisa das razões que conduzem a níveis de rendimentos desportivos distintos (J. A. Silva, 2008).

Nos últimos tempos tem-se assistido ao crescimento de trabalhos que assentam na estratégia do registo contínuo dos acontecimentos de jogo. No entanto, a sua aplicação no âmbito do Futsal continua a ser escassa, facto ainda mais evidente quando se reporta a momentos particulares do jogo, nomeadamente as situações de superioridade numérica ofensiva, que constituíram o alvo deste estudo.

Esta constatação enfatiza a importância das ilações retiradas desta investigação e o seu contributo para um incremento do conhecimento acerca da forma como estas situações surgem no Futsal, e da forma como se desenvolvem e terminam, através do acesso aos fluxos comportamentais e respetivos padrões de jogo evidenciados nestas circunstâncias.

Embora conscientes da inevitável e desejável imprevisibilidade e aleatoriedade que caracterizam esta modalidade, decorrentes da criatividade e capacidade cognitiva e tática dos seus intervenientes, os padrões sequenciais detetados, isto é, os padrões de jogo encontrados no âmbito destas situações permitem comprovar que o jogo gravita igualmente em torno de uma certa ordem, expondo regularidades e invariâncias que importa descortinar e estudar no sentido de otimizar a compreensão do próprio jogo, de enriquecer os processos de treino e atingir patamares de rendimento superiores.

Mesmo no caso de momentos tão particulares do jogo, normalmente repentinos e curtos (excetuando aqui as situações de GR avançado e exclusão

de jogadores), é possível observar quais as ações ou os comportamentos dos jogadores que mais provavelmente conduzem à eficácia nestas situações. Esse conhecimento permite perceber e definir o que “naquele momento”, com “aquele” envolvimento e com “aqueles” constrangimentos seria mais adequado e serviria melhor os propósitos da equipa.

O desenvolvimento e o aperfeiçoamento das situações de SNO requer um treino muito intenso e planeado de forma a desenvolver nos jogadores a capacidade de as perceber e de executar com elevado grau de eficácia, consoante os constrangimentos impostos pelo jogo e a reação dos adversários.

Deve-se procurar propiciar estas situações no treino, para que os jogadores tenham uma vivência alargada e fértil de momentos em que podem criar ou em que usufruem de superioridade numérica relativa ou absoluta sobre a equipa adversária. Momentos esses que devem ser experienciados com qualidade e quantidade no treino, de forma a possibilitarem o desenvolvimento das suas capacidades táticas, cognitivas e técnicas com o intuito de responder da forma mais adequada quando estas surgem no jogo.

Como se depreende pelos resultados alcançados não só se torna pertinente esse trabalho com vista a um aprimoramento e aperfeiçoamento da capacidade técnica (de passes precisos e rápidos, de receções orientadas, preparando e possibilitando imediatamente a ação seguinte, de condução de bola, de drible, de remate, etc.), mas essencialmente dos aspetos táticos inerentes à leitura e operacionalização desses momentos, de acordo com os princípios de jogo de cada equipa, não descurando a movimentação dos jogadores sem bola, as coberturas defensivas para evitar uma situação dessas contra, o local ou zona mais propícia à recuperação da posse de bola, à pressão efetuada com esse propósito, ao desenvolvimento e à finalização da SNO.

Todos esses pormenores, que podem eventualmente fazer a diferença e constituir detalhes ou aspetos decisivos do jogo necessitam de ser equacionados, trabalhados e analisados em treino para que possam ser corretamente percebidos e aplicados no jogo. Os jogadores devem reconhecer os contextos de jogo e saber o que fazer em cada momento, sendo

para isso necessário um treino exaustivo dessas situações, com princípios de ação e regras claras quanto ao desenrolar das mesmas, para que todos os elementos da equipa dominem esses princípios em cada momento, em cada zona, em cada posição e em cada envolvimento passível de surgir no jogo.

O êxito da equipa, enquanto entidade coletiva, está dependente da coordenação das decisões tomadas pelos jogadores. Neste sentido, torna-se importante que os indicadores produzidos pelos jogadores permitam a coordenação de decisões ao reduzir a incerteza entre colegas e provocar incerteza nos adversários. Para que tal seja alcançado, é importante reconhecer e dar o mesmo significado às ações de jogo pelos jogadores da mesma equipa, sendo no treino que isso se exercita (Tavares et al., 2006).

O conhecimento dos padrões de jogo relativos a estas situações, embora carecendo obviamente de mais investigações, poderá permitir que sejam usados como guias ou referências da prática e do treino. Conhecendo os contextos de interação e as condutas que são preferíveis em relação a outras, as que são de evitar, as que com alguma probabilidade permitem aceder a outras, as que são pouco favoráveis e as que aportam o máximo de possibilidades ofensivas e defensivas (Castellano Paulis, 2000), a sua aplicação ao processo de ensino/aprendizagem/treino, através da definição de princípios ajustados à realidade do jogo que possam ser transmitidos e compreendidos/assimilados pelos jogadores, pode contribuir para potenciar o rendimento das equipas.

8. SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

- Elaboração de novos instrumentos de observação para a análise e descrição de outros aspetos ou momentos do jogo de Futsal, com vista a aprofundar o conhecimento e a caracterização da modalidade.

- Utilizar a Metodologia Observacional e a Análise Sequencial para descortinar eventuais padrões de jogo com vista à caracterização do processo ofensivo, defensivo e transições defesa-ataque e ataque-defesa.

- Aplicar o instrumento de observação idealizado no âmbito desta investigação a outros contextos competitivos (Campeonatos do Mundo, Campeonatos Nacionais, etc.), com o intuito de obter dados comparáveis e assim aprofundar o conhecimento relativo à modalidade.

- Averiguar as diferenças, em termos de situações de superioridade numérica ofensiva, entre as equipas vitoriosas e derrotadas. Caracterizar essas situações em função desses dois grupos e averiguar em qual deles se recorre mais ao GR avançado.

- Indagar quais os métodos de jogo (defensivos e ofensivos) que propiciam uma maior ocorrência ou que induzem com maior probabilidade a criação de situações de superioridade numérica ofensiva, relacionando essas situações específicas com os sistemas e métodos de jogo implementados.

- Caracterizar especificamente cada um dos tipos de superioridade numérica ofensiva, fazendo a sua diferenciação. Indagar a incidência do 1x0, 2x1, 3x2, 4x3 ou 5x4 no universo das situações de superioridade numérica ofensiva que ocorrem em cada jogo ou competição.

9. BIBLIOGRAFIA

- Abreu, A. (2002). *Análise e caracterização do processo de transição da fase defensiva para a fase ofensiva, das ações de finalização em Seleções Seniores Masculinas de Futsal*. Porto: A. Abreu. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Alcázar, A. (2001). El fútbol sala en los medios de comunicación. In J. Igea (Coord.), *El Fútbol sala pasado, presente y futuro: La evolución de las reglas, la técnica y los sistemas de juego* (pp. 59-73). Madrid: Gymnos Editorial Deportiva.
- Álvarez Medina, J., Giménez Salillas, L., Corona Virón, P. & Manonelles Marqueta, P. (2002). Necesidades cardiovasculares y metabólicas del fútbol sala: Análisis de la competición. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 67, 45-51.
- Amaral, R. (2004). *A modelação do jogo em Futsal: Análise sequencial do 1x1 no processo ofensivo*. Porto: R. Amaral. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Anguera Argilaga, M. (1990). Metodología Observacional. In J. Arnau, M. Anguera Argilaga & J. Gómez Benito (Eds.), *Metodología de la investigación en Ciencias del Comportamiento* (pp. 125-236). Murcia: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Anguera Argilaga, M. (1992). *Metodología de la observación en las ciencias humanas*. Madrid: Ediciones Cátedra Teorema.
- Anguera Argilaga, M. (2003a). Metodología básica de observación en Fútbol. In T. Ardá & C. Casal (coord.), *Metodología de la enseñanza del Fútbol* (pp. 303-324). Barcelona: Paidotribo.
- Anguera Argilaga, M. (2003b). *Metodología Observacional*. Porto: M. Anguera Argilaga. Comunicação apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, no âmbito do Mestrado em Atividade Física Adaptada.
- Anguera Argilaga, M. (2004). Hacia la búsqueda de estructuras regulares en la observación del fútbol: detección de patrones temporales. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 1(1), 15-20.
- Anguera Argilaga, M. (2005). Registro y análisis de datos al servicio de la comprensión de la complejidad en deportes de equipo. In R. Martín Acero & C. Lago Peñas (Eds.), *Deportes de equipo: Comprender la complejidad para elevar el rendimiento* (pp. 127-142). Barcelona: INDE.
- Anguera Argilaga, M. & Blanco Villaseñor, Á. (2003). Registro y Codificación del Comportamiento Deportivo. In A. Hernández Mendo (Ed.), *Psicología del Deporte: Metodología* (Vol. 2, pp. 6-34). Buenos Aires: Edeportes.
- Anguera Argilaga, M., Chacón Moscoso, S. & Blanco Villaseñor, Á. (2008). *Evaluación de programas sociales y sanitarios: Un abordaje metodológico*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Anguera Argilaga, M., Blanco Villaseñor, Á., Losada López, J. & Hernández Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos.

- Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Ano 5 (24). Consult. 20 Out 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>.
- Araújo, D. (2005). A psicologia ecológica e a teoria dos sistemas dinâmicos. In D. Araújo (Ed.), *O Contexto da Decisão: A Ação Tática no Desporto* (pp. 61-70). Lisboa: Visão e Contextos.
- Araújo, D. & Passos, P. (2008). Fundamentos do treino da tomada de decisão em desportos coletivos com bola. In F. Tavares, A. Graça, J. Garganta & I. Mesquita (Ed.), *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos* (pp. 70-78). Porto: Faculdade de Desporto. Universidade do Porto.
- Bakeman, R. & Gottman, J. (1989). *Observación de la interacción: Introducción al análisis secuencial*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bakeman, R. & Quera, V. (1996). *Using GSEQ with standard statistical packages*. Barcelona: Universidade de Barcelona.
- Balagué, N. & Torrents, C. (2005). Thinking before computing: Changing approaches in sports performance. *International Journal of Computer Science in Sport*, 4(1), 5-13.
- Barreira, D. (2006). *Transição defesa-ataque em Futebol: Análise sequencial de padrões de jogo relativos ao campeonato português 2004-05*. Porto: D. Barreira. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Barros, L. & Cortez, J. (2006). Modalidades esportivas coletivas: O futsal. In D. De Rose Jr. (Ed.), *Modalidades Esportivas Coletivas* (pp. 138-146). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Bayer, C. (1994). *O Ensino dos desportos coletivos*. Lisboa: Dinalivro.
- Belandier, G. (1996). *El desorden: La teoría del caos y las ciencias sociales*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Bento, J. (2000). Do futuro do desporto e do desporto do futuro. In J. Garganta (Ed.), *Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos* (pp. 189-206). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Bento, J. (2008). Formação de mestres e doutores: Exigências e competências. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 8(1), 169-183.
- Bertalanffy, L. (1993). *Theorie generale des systemes*. Paris: Dunod.
- Bertrand, Y. & Guillemet, P. (1994). *Organizações: Uma abordagem sistémica*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Bianco, M. (2006). Capacidades cognitivas nas modalidades esportivas coletivas. In D. De Rose Jr. (Ed.), *Modalidades Esportivas Coletivas* (pp. 24-39). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Blanco Villaseñor, Á. (1983). *Análisis cuantitativo de la conducta en sus contextos naturales: Desarrollo de un modelo de series de datos para el establecimiento de*

- tendencias, patrones y secuencias*. Barcelona: A. Blanco Villaseñor. Dissertação de Doutoramento apresentada à Universidade de Barcelona.
- Blanco Villaseñor, Á. (1993). Fiabilidad, validez, precisión y generalización de los diseños observacionales. In M. Anguera Argilaga (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica* (pp. 149-274). Barcelona: P.P.U.
- Blanco Villaseñor, Á. & Anguera Argilaga, M. T. (2003). Calidad de los datos registrados en el ámbito deportivo. In A. Hernández Mendo (Ed.), *Psicología del Deporte: Metodología* (Vol. 2, pp. 35-73). Buenos Aires: Edeportes.
- Bompa, T. (2009). *Entrenamiento de equipos deportivos*. Badalona: Paidotribo.
- Borrie, A., Jonsson, G. & Magnusson, M. (2002). Temporal pattern analysis and its applicability in sport: An explanation and exemplar data. *Journal of Sports Sciences*, 20, 845-852.
- Brás, R. (2007). *Ricardinho – Magia nos pés: O livro do Futsal*. Lisboa: Prime Books.
- Braz, J. (2006). *Organização do jogo e do treino em Futsal: Estudo comparativo acerca das conceções de treinadores de equipas de rendimento superior de Portugal, Espanha e Brasil*. Porto: J. Braz. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Caldeira, N. (2001). *Estudo da relevância contextual das situações de 1x1 no processo ofensivo em Futebol, com recurso à Análise Sequencial*. Porto: N. Caldeira. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Canastra, F. (2002). *O desenvolvimento das ações ofensivas finalizadas no Futsal: Estudo comparativo entre as seleções nacionais seniores masculinas no torneio de qualificação para o Campeonato Mundial de Futsal - Guatemala 2000: Paços de Ferreira*. Porto: F. Canastra. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Carling, C., Williams, A. & Reilly, T. (2005). *The handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance*. London: Routledge.
- Carvalho, C. (2001). *No treino de futebol de rendimento superior: A recuperação é... muitíssimo mais que "recuperar"*. Braga: Liminho, Indústrias Gráficas.
- Castelo, J. (1994). *Futebol - modelo técnico-tático do jogo: identificação e caracterização das grandes tendências evolutivas das equipas de rendimento superior*. Lisboa: Edições Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa.
- Castelo, J. (1996). *Futebol - a organização do jogo: Como entender a organização dinâmica de uma equipa de futebol e a partir desta compreensão como melhorar o rendimento e a direção dos jogadores e da equipa*. Lisboa: Edição do Autor.
- Castelo, J. (2004). *Futebol: Organização dinâmica do jogo*. Lisboa: Edições Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa.
- Castellano Paulis, J. (2000). *Observación y Análisis de la acción de juego en el Fútbol*. Tesis Doctoral. Departamento de Historia y Teoría de la Educación de la

- Universidad del País Vasco. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Ano 5 (22). Consult. 16 Nov 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com>.
- Castellano Paulis, J. & Hernández Mendo, A. (2002). Análisis diacrónico de la acción de juego en fútbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Ano 8 (49). Consult. 20 Nov 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com>.
- Cervera, J. & Malavés, R. (2001). Hacia una concepción unitaria del proceso estratégico en fútbol. *Fútbol: Cuadernos técnicos*, 19, 64-70.
- Curado, J. (2002). *Organização do treino nos desportos coletivos: Pontos de partida*. Lisboa: Caminho.
- Davids, K. & Araújo, D. (2005). A abordagem baseada nos constrangimentos para o treino desportivo. In D. Araújo (Ed.), *O Contexto da Decisão: A Ação Tática no Desporto* (pp. 35-60). Lisboa: Visão e Contextos.
- Deleplace, R. (1994): *Logique du jeu et consequences sur l'entraînement a la tactique*. Conference au Colloque *Les Sports Collectifs*. Paris: INSEP.
- De Rose Jr., D. & Silva, T. (2006). As modalidades esportivas coletivas (MEC): História e caracterização. In D. De Rose Jr. (Ed.), *Modalidades Esportivas Coletivas* (pp. 3-14). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Duarte, R. (2006). Modelação do esforço em desportos coletivos: Aplicação ao futsal. *Treino Desportivo, Ano VIII*, 3.^a Série, 30, 54-62.
- Dufour, W. (1989). Les techniques d' observation du comportement moteur. *E.P.S.*, 217, 68-73.
- Dufour, W. (1993). Computer-assisted scouting in soccer. In T. Reilly, J. Clarys & A. Stibbe (Ed.), *Science and Football II* (pp. 160-166). London: E & F.N. Spon.
- Fernandes, I. (2004). *Processo de treino no Futsal: Como é perspectivado e operacionalizado pelos treinadores de Futsal na alta competição?* Porto: I. Fernandes. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Frade, V. (1990). *A Interação, invariante estrutural da estrutura do rendimento do futebol, como objeto de conhecimento científico: Uma proposta de explicitação de causalidade*. Projeto de provas de Doutoramento. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Frade, V. (2001). *Notas de Curso da disciplina de Metodologia do Futebol*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Franks, M. & Goodman, D. (1986). A systematic approach to analyzing sports performance. *Journal of Sports Sciences*, 4, 49-59.
- Franks, I., Goodman, D. & Miller, G. (1983). Analysis of performance: Qualitative or Quantitative. *SPORTS*, G Y -1:1-7.
- Franks, I. & McGarry, T. (1996): The science of match analysis. In T. Reilly (Ed.), *Science and Soccer* (pp. 363-375). London: E. & F.N. Spon.

- García Ocaña, F. (2004). *250 Atividades sociomotricas de fútbol y fútbol sala* (4ª Ed.). Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Garganta, J. (1997). *Modelação tática do jogo de Futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. Porto: J. Garganta. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Garganta, J. (1998). Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos. In J. Oliveira & A. Graça (Ed.), *O Ensino dos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 11-25). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Garganta, J. (1999). A análise do jogo em futebol: Percurso evolutivo e tendências. In F. Tavares (Ed.), *Estudos CEJD 2* (pp. 14-40). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Garganta, J. (2001a). 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. (2001b). Futebol e ciência: Ciência e futebol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Ano 7(40). Consult. 08 Dez 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com/>.
- Garganta, J. (2002). Para uma gestão eficaz do treino da(s) velocidade(s) no futebol. In F. Silva (Org.), *Treinamento Desportivo: Aplicações e Implicações* (pp. 237-250). João Pessoa: Editora Universitária/UFPB.
- Garganta, J. (2004). Atrás do palco, nas oficinas do futebol. In J. Garganta, J. Oliveira & M. Murad (Org.), *Futebol de muitas cores e sabores: Reflexões em torno do desporto mais popular do mundo* (pp. 227-234). Porto: Campo das Letras.
- Garganta, J. (2005). Dos constrangimentos da ação à liberdade de (inter)ação, para um futebol com pés ...e cabeça. In D. Araújo (Ed.), *O Contexto da Decisão: A Ação Tática no Desporto* (pp. 179-190). Lisboa: Visão e Contextos.
- Garganta, J. (2006). Idéias e competências para "pilotar" o jogo de futebol. In G. Tani, J. Bento & R. Petersen (Ed.), *Pedagogia do Desporto* (pp. 313-326). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Garganta, J. (2008). Modelação tática em jogos desportivos: A desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. In F. Tavares, A. Graça, J. Garganta & I. Mesquita (Ed.), *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos* (pp. 108-121). Porto: Faculdade de Desporto. Universidade do Porto.
- Garganta, J. (2009). Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* 9(1): 81-89.
- Garganta, J. & Cunha e Silva, P. (2000). O jogo de futebol: Entre o caos e a regra. *Revista Horizonte*, XIV(91), 5-8.

- Garganta, J. & Oliveira, J. (1996). Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos. In J. Oliveira & F. Tavares (Ed.), *Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 7-23). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Garganta, J. & Pinto, J. (1998): O ensino do Futebol. In J. Oliveira & A. Graça (Ed.), *O Ensino dos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 95-135). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Garganta, J., Marques, A. & Maia J. (2002). Modelação tática do jogo de futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. In J. Garganta, A. Ardá Suarez & C. Lago Peñas (Ed.), *A Investigação em Futebol: Estudos Ibéricos* (pp. 51-66). Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Graça, A. (1998). Os comos e os quandos no ensino do jogos. In J. Oliveira & A. Graça (Ed.), *O Ensino dos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 27-34). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Greco, P. (1995). *O ensino do comportamento tático nos jogos esportivos coletivos: Aplicação no Andebol*. Campinas: P. Greco. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.
- Greco, P. (2004). Cogni(a)ção: Conhecimento, processos cognitivos e modelos de ensino-aprendizagem-treinamento para o desenvolvimento da criatividade (tática). *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* 4(2), suplemento: 15-102.
- Gréhaigne, J. (1989). *"Football de Mouvement": Vers une approche systémique du jeu*. Thèse de doctorat en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives. Bourgogne: Université de Bourgogne. UFR-STAPS.
- Gréhaigne, J. (2001). *La organización del juego en el fútbol*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Gréhaigne, J. & Godbout, P. (1995): Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 47, 490 - 505.
- Gréhaigne, J., Bouthier, D. & David, B. (1997). Dynamic-system analysis of opponent relationships in collective actions in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 15, 137-149.
- Grosgeorge, B. (1990). *Observation et Entraînement en Sports Collectifs*. Paris: INSEP Publications.
- Hernández Mendo, A. & Anguera Argilaga, M. (2000). Estructura conductual en deportes sociomotores: Hockey sobre patines. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Año 5 (21). Consult. 18 Nov 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com>.
- Hernández Mendo, A., González Villena, S., Ortega García, M., Ortega Orozco, J., Rondán Roldán, R. (2000). Aportaciones del análisis

- secuencial al baloncesto: Una aproximación. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Ano 5 (18). Consult. 20 Nov 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com/efd18/analisis>.
- Hernández Moreno, J. (2001). Análisis de los parámetros espacio y tempo en el fútbol sala: La distancia recorrida, el ritmo y dirección del desplazamiento del jugador durante un encuentro de competición. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 65, 32-44.
- Hughes, M. (1990). *The winning formula*. London: William Collins Sons.
- Hughes, M. (2005). Notational analysis. In T. Reilly & A. Williams (Ed.), *Science and Soccer*, 2nd Ed. (pp. 245-264). London: Routledge.
- Hughes, M. & Franks, I. (1997). *Notational Analysis of Sport*. London: E. & F.N. SPON.
- Hughes, M. & Franks, I. (2005). Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 23(5), 509-514.
- Hughes, M., Dawkins, N., David, R. & Mills, J. (1998). The perturbation effect and goal opportunities in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 16, 20.
- Kelso, J. (1995). *Dynamic patterns: The self-organization of brain and behaviour*. Cambridge: Bradford Books/MIT Press.
- Lago Peñas, C. & Anguera Argilaga, M. (2002). Evaluación y análisis del rendimiento en el fútbol: Aplicaciones de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento, vol. especial*, 327-330.
- Lago Peñas, C., Anguera Argilaga, M. & Martin Acero, R. (2002). La acción motriz en los deportes de equipo de espacio común y participación simultánea. In J. Garganta, A. Ardá Suarez & C. Lago Peñas (Ed.), *A Investigação em Futebol: Estudos Ibéricos* (pp. 79-83). Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Lamas, L. & Seabra, F. (2006). Estrategia, tática e técnica nas modalidades esportivas coletivas: Conceitos e aplicações. In D. De Rose Jr. (Ed.), *Modalidades Esportivas Coletivas* (pp. 40-59). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Lames, M. (2003). Computer science for top level team sports. *International Journal of Computer Science in Sport*, 2, 57-72.
- Lames, M. & Hansen, G. (2001). *Designing observational systems to support top-level teams in game sports*. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 1(1), 83-90.
- Le Moigne, J. (1990). *La Modélisation des systèmes complexes*. Paris: Bordas.
- Lopes, A. (2007). *Se não fosse para ganhar... A importância da dimensão tática no ensino do jogos desportivos coletivos*. Porto: Campo das Letras, Editores.
- Lopes, J. (2007). *Análise diacrónica heterocontingente dos métodos de jogo ofensivo no Futebol: Estudo em equipas de nível competitivo superior*. Porto: J. Lopes. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

- Lorenzo Calvo, A. (2008). Las Tecnologías de la información en los deportes coletivos: Valoración del rendimiento deportivo. In F. Tavares, A. Graça, J. Garganta & I. Mesquita (Ed.), *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos* (pp. 9-24). Porto: Faculdade de Desporto. Universidade do Porto.
- Losada, J. (1997). Propuesta para una categorización de los datos observacionales. *V Congresso de Metodología das Ciências Humanas e Sociais*. Sevilla.
- Lozano Cid, J. (1995). *Fútbol Sala: Experiencias Tácticas*. Real Federación Española de Fútbol. Madrid: Editorial Gymnos.
- Maia, J. (2001). A modelação da *performance* desportiva-motora: Uma necessidade do treinador, uma obrigação dos investigadores. *Treino Desportivo*, 16, 10-18.
- Mandelbrot, B. (1991). *Objetos Fractais*. Lisboa: Gradiva.
- Manso, J. (1999). *Alto Rendimiento: La adaptación y la excelência deportiva*. Madrid: Editorial Gymnos.
- Martín Acero, R. & Lago Peñas, C. (2005). Complejidad y rendimiento en los deportes sociomotores de equipo (DSEQ): Dificultades de investigación. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 10. Consult. 20 Dez 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com/efd90/dseq.htm>.
- Matos, C. (2002). *A relação entre a qualidade do último passe e a eficácia das ações de finalização no Futsal: Estudo comparativo entre as seleções nacionais seniores masculinas de Portugal, Espanha e Brasil*. Porto: C. Matos. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Matos, C. M. (2002). *Perfil táctico ofensivo em Futsal: Estudo exploratório da fase ofensiva entre as seleções brasileira e espanhola do escalão sénior masculino de Futsal*. Porto: C. M. Matos. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- McGarry, T. & Franks, I. (2005). The science of match analysis. In T. Reilly & A. Williams (Ed.), *Science and Soccer*, 2nd Ed. (pp. 265-275). London: Routledge.
- McGarry, T., Anderson, D., Wallace, S., Hughes, M. & Franks, I. (2002). Sport competition as a dynamical self-organizing system. *Journal of Sports Sciences*, 20(10), 771-781.
- Meadows, DH., Meadows, DL. & Randers, J. (1992). *Más allá de los limites del crecimiento*. Madrid: El País-Aguilar.
- Melo, R. & Melo, L. (2006). *Ensinando Futsal*. Rio de Janeiro: Sprint.
- Mendes, I. (2002). *Análise dos "Sistemas" Defensivos das Seleções de Futsal Seniores Masculinas de Portugal e Espanha*. Porto: I. Mendes. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.

- Mombaerts, E. (2000). *Fútbol: Del análisis del juego a la formación del jugador*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Moreno Arroyo, P., Fuentes García, J., Villar Álvarez, F., Iglesias Gallego, D. & Julián Clemente, J. (2003). Estudio de los procesos cognitivos desarrollados por el deportista durante la toma de decisiones. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 73, 24-29.
- Moreno Contreras, M. & Pino Ortega, J. (2000). La observación en los deportes de equipo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Año 5(18). Consult. 21 Dez 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com/efd18a/dequipo.htm>.
- Mourinho, J. (2003). Entrevista. In C. Santos (Ed.), *Do modelo de jogo do treinador ao jogo praticado pela equipa: Que relações e congrências entre o pretendido e o sucedido. Um estudo de caso realizado com uma equipa sénior da Superliga Portuguesa*. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Mutti, D. (2003). *Futsal: Da iniciação ao alto nível*. São Paulo: Phorte Editora.
- Nevill, A., Atkinson, G., Hughes, M. & Cooper, S. (2002). Statistical methods for analyzing discrete and categorical data recorded in performance analysis. *Journal of Sports Sciences*, 20, 829-844.
- Nuccorini, A. (1999). Signori si cambia. *Il Nuovo Calcio*, 85, 144-145.
- Oliveira, J. (2004). *Estudo das ações ofensivas em Futsal. Quais os métodos e sistemas utilizados: Estudo comparativo das ações ofensivas entre as seleções masculinas da Espanha e da Ucrânia - Europeu de Itália 2003*. Porto: J. Oliveira. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Oliveira, J. G. (1991). *Especificidade, o "pós-futebol" do "pré-futebol": Um fator condicionante do alto rendimento desportivo*. Porto: J. G. Oliveira. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Oliveira, J. G. (2002). *Notas de Curso da disciplina de Metodologia do Futebol*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Oliveira, J. G. (2004). *Conhecimento específico em futebol: contributos para a definição de uma matriz dinâmica do processo ensino aprendizagem-treino do jogo*. Porto: J. G. Oliveira. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Oliveira, L. (1998). *Perfil de atividade do jovem jogador de Futsal/cinco: Um estudo em atletas juvenis masculinos*. Porto: L. Oliveira. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.

- Osimani, R. (2004). Sistema especial. *Il Nuovo Calcio*, 136, 164-169.
- Pereira, N. (2005). *Análise diacrónica da transição defesa-ataque em equipas de futebol de rendimento superior: Estudo dos padrões de jogo com recurso à análise sequencial e às coordenadas polares*. Porto: N. Pereira. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Perl, J. (2006). Modelling dynamic systems basic aspects and application to performance analysis. *International Journal of Computer Science in Sport*, 3(2), 19-28.
- Pino Ortega, J. (2000). Análisis funcional del fútbol como deporte de equipo: El factor táctico-estratégico. *Fútbol – Cuadernos Técnicos*, 16, 29-34.
- Pinto, J. (1996). A Tática no Futebol: Abordagem Conceptual e Implicações na Formação. In J. Oliveira & F. Tavares (Ed.), *Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 51-62). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Pinto, J. & Garganta, J. (1996). Contributo da Modelação da Competição e do Treino para a Evolução do Nível do Jogo no Futebol. In J. Oliveira & F. Tavares (Ed.), *Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 83-94). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Pinto, R. (2005). *Conhecimento declarativo no Futsal: Estudo comparativo de equipas profissionais e amadoras, considerando os anos de prática, idade, estatuto posicional e sistema de jogo*. Porto: R. Pinto. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Queiroz, C. (1983). Para uma teoria do ensino/treino do Futebol: Análise sistémica do jogo. *Futebol em Revista*, 1(4ª Série), 47-49 e 2(4ª Série), 15-31(cont.).
- Queiroz, C. (1986). *Estrutura e Organização dos Exercícios de Treino em Futebol*. Lisboa: Federação Portuguesa de Futebol.
- Quera, V. (1993). Análisis secuencial. In M. Anguera Argilaga (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica* (pp. 341-586). Barcelona: P.P.U.
- Rezer, R. & Saad, M. (2005). *Futebol e Futsal: Possibilidades e limitações da prática pedagógica em escolinhas*. Chapecó: Argos, Editora Universitária.
- Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportivas. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 39, 45-56.
- Romero Cerezo, C. (2000). Hacia una concepción más integral del entrenamiento en el fútbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista*

Digital, Ano 5(19). Consult. 18 Dez 2010, disponível em <http://www.efdeportes.com/>.

- Salas Santandreu, C. (2006). *Observación y análisis del ataque y la defensa de primera línea en voleibol*. Barcelona: C. Salas Santandreu. Dissertação de Doutoramento apresentada à Universidade de Barcelona.
- Sampedro, J. (1993). *Iniciacion al fútbol sala*. Madrid: Gymnos Editorial.
- Sampedro, J. (1997). *Fútbol Sala - Las acciones del juego: Análisis metodológico de los sistemas de juego*. Madrid: Gymnos Editorial.
- Silva, A. (2004). *Padrões de jogo no processo ofensivo em futebol de alto rendimento: Análise dos jogos da segunda fase do campeonato do mundo Coreia - Japão 2002*. Madrid: A. Silva. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Autónoma de Madrid.
- Silva, A., Sanchez Bañuelos, F., Garganta, J., Anguera Argilaga, M., Oliveira, M. & Campaniço, J. (2008). Padrões de jogo em futebol de alto rendimento: Análise sequencial do processo ofensivo no campeonato do mundo Coreia-Japão 2002. In F. Tavares, A. Graça, J. Garganta & I. Mesquita (Ed.), *Olhares e contextos da performance nos jogos desportivos* (pp. 171-179). Porto: Faculdade de Desporto. Universidade do Porto.
- Silva, C. (2002). *Estudo comparativo das ações ofensivas com finalização entre equipas de níveis distintos da divisão de elite do Futsal Português*. Porto: C. Silva. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Silva, J. A. (2008). *Modelação tática do processo ofensivo em Andebol: Estudo de situações de igualdade numérica, 7 vs 7, com recurso à análise sequencial*. Porto: J. A. Silva. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Silva, M., Costa, F., Souza, P. & Greco, P. (2004): Ações ofensivas no Futsal: Uma comparação entre as situações de jogo organizado, de contra-ataque e de bola parada. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* 4 (2), suplemento: 197-207.
- Sisto, F. & Greco, P. (1995). Comportamento tático nos jogos esportivos coletivos. *Revista Paulista de Educação Física*, 9(1), 63-68.
- Souza, P. (2002). *Validação de teste para avaliar a capacidade de tomada de decisão e o conhecimento declarativo em situações de ataque no Futsal*. Belo Horizonte: P. Souza. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.
- Souza, P., Costa, V. & Greco, P. (1999). Validação do teste de conhecimento tático: Futsal 1. In *Novos desafios, diferentes soluções. 1º Congresso Internacional de Ciências do Desporto: Livro de resumos*. Porto: Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.
- Stacey, R. (1995). *A Fronteira do caos*. Venda Nova: Bertrand Editora.
- Tani, G. (1995). *Hierarchical organisation of human motor Behaviour*. Unpublished Technical Report. Sheffield: University of Sheffield, Department of Psychology.

- Tani, G. & Corrêa, U. (2006). Esportes coletivos: Alguns desafios quando abordados sob uma visão sistêmica. In D. De Rose Jr. (Ed.), *Modalidades Esportivas Coletivas* (pp. 15-23). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Tavares, F. (1996). Bases teóricas da componente tática no jogos desportivos coletivos. In J. Oliveira & F. Tavares (Ed.), *Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 25-32). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Tavares, F. (1998). O processamento da informação nos jogos desportivos. In J. Oliveira & A. Graça (Ed.), *O Ensino dos Jogos Desportivos Coletivos* (pp. 35-46). Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Tavares, F. (2006). Analisar o jogo nos esportes coletivos para melhorar a *performance*: Uma necessidade para o processo de treino. In D. De Rose Jr. (Ed.), *Modalidades Esportivas Coletivas* (pp. 60-67). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Tavares, F., Greco, P. & Garganta, J. (2006). Perceber, conhecer, decidir e agir nos jogos desportivos coletivos. In G. Tani, J. Bento & R. Petersen (Ed.), *Pedagogia do Desporto* (pp. 284-298). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Tavares, F., Graça A., Garganta J. & Mesquita I. (2008). *Olhares e contextos da performance nos jogos desportivos*. Porto: Faculdade de Desporto. Universidade do Porto.
- Teodorescu, L. (1984). *Problemas de teoria e metodologia dos jogos desportivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Voser, R. (2003). *Futsal: Princípios técnicos e táticos* (2ª Ed.). Canoas: ULBRA.
- Voser, R. & Giusti, J. (2002). *O futsal e a escola: Uma perspectiva pedagógica*. Porto Alegre: Artmed Editora.

ANEXOS



Quadro 2: Início com Desenvolvimento e Final (Prospetiva 1-20)

CC	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R17
ISi	Dcd(7.649)		Frfr (5.008) Fdef(2.222)	Dr(3.061) Frd(3.062) Fdef(3.359)	Dd(2.264) Frd(3.219) Frfr(2.756) Fdef(4.938)	Fgl(4.825) Fdef(3.274) Fir(2.560)	Fgl(8.191) Fra(7.118)		
ISd	Dcd(9.045) Dd(1.995) Fdef(3.086) Fir(2.224)	Dpc (3.725) Dd (3.008) Dr (3.153) Frfr (2.888)	Drc (2.383) Ddu(2.904) Fgl(2.595)	Dcd(2.187) Fgl(4.957) Frd(3.526) Frfr(2.649) Fra(3.750)	Fgl(3.408) Frd(2.877) Frfr(2.507) Fra(6.196)	Frfr(5.744)			
ISdu	Dcd(2.244)	Dcd (3.094) Dd (2.421) Fdef(3.486)	Fpa(2.961)		Fgr(9.874)				
ISdp	Frd(2.268)	Frd (1.986) Fra (2.397)	Fdef(2.569)	Fir(6.297)					
ISp	Drc(9.908) Ddu(2.698) Fgl(2.204) Frd(3.890)	Dd (2.452) Frd (3.020) Frfr (2.174) Fpa (2.055) Fgr (1.998) Fir (1.969)	Fgl (2.164) Frd(4.328) Fir(3.061)	Dcd(2.988) Frd(2.110) Frfr(5.807)	Fgl(3.863) Frfr(2.877)	Frfr(3.950) Fdef(6.422)			
IScd	Dr(3.183) Fpa(7.235)	Frfr (2.699) Fdef(2.943)	Frd(4.544)						
ISdr	Frd(3.558) Frfr(3.656) Fir(3.742)	Ddu (3.344) Fpa (3.963) Fdef(2.995)	Fra(3.648) Fir(2.751)	Fgl (4.388) Frd(2.446) Fgr(5.121)					
ISr	Fgl(3.269) Frd(3.859) Frfr(2.095) Fir(2.218)	Fgr (9.398)							
ISgr	Drc(4.980) Frfr(2.233)	Fgr (2.904) Fir (2.998)	Fdef(3.521) Fir(2.065)	Dd (2.585)	Dd(4.278) Fgl(3.408) Frfr(2.507) Fir(2.005)	Fpa(5.196)	Fir(4.983)		
ISir	Dr(5.335) Fgl(2.889) Frfr(3.080) Fpa(5.814)	Fgl (2.795) Fpa (2.486)		Fpa(4.651)					

IS5a	Dpc(16.575)	Drc (15.385)	Dpc(9.248) Dcd(2.453)	Drc (6.693)	Dpc(4.142)	Drc(2.864)			
ISab	Dpc(2.069)	Drc (2.228)						Fir(2.182)	Frd(4.091)

Quadro 3: Início com Zona (prospetiva 0-20)

CC	R0	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
ISi	1(2.476)	2(5.321)		4(2.770)	4(4.947)	4(6.295)	4(4.422)	4(3.556)
ISd		2(2.579)		4(3.210)	4(3.349)	4(4.696)	4(1.999)	
ISdu	1(3.708)	1(2.261)	1(2.986)			4(2.078)		
ISdp	4(2.078)				4(2.287)			
ISp	4(2.004)	4(7.952)	4(7.576)	4(7.572)	4(4.399)	4(2.898)	4(2.835)	
IScd			4(2.843)					
ISdr	3(2.857) 4(4.445)	4(4.776)	4(5.130)	4(4.207)	4(2.807)			
ISr	4(3.612)	4(4.411)						
ISgr	1(13.563)		4(2.626)		4(3.072)	4(4.696)	4(2.835)	4(2.040)
ISir	4(5.219)	4(4.226)	4(2.460)					
IS5a	2(3.993)	1(3.195) 2(4.721) 3(2.045)	1(4.488) 2(5.600) 3(4.283)	1(3.095) 2(3.813) 3(7.367)	2(3.384) 3(5.715)	2(2.076) 3(6.694)	3(4.305)	3(3.051)
ISab	4(2.544)			3(2.258)				4(2.326)

Quadro 4: Início com tempo de jogo (prospetiva 0-9)

CC	R0	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
ISi	T3(3.009)	T3(3.009)	T1(2.746) T3(3.108)	T1(3.222) T3(3.039)	T3(4.182)	T3(4.443)	T3(4.704)	T3(3.881)		
ISd	T2(2.239)	T2(2.239)		T2(2.890)	T2(4.706)		T1(4.229)			
ISdu										
ISdp	T2(3.226)	T2(3.226)	T2(3.028)	T2(2.131)	T1(2.339)					
ISp	T1(4.304)	T1(4.304)	T1(2.850) T2(2.839)	T1(2.030) T2(3.264)						
IScd										
ISdr										
ISr										
ISgr					T1(2.492)		T1(2.831) T2(2.153)	T2(3.451)		
ISir										
IS5a	T4(13.221)	T4(13.221)	T4(12.109)	T4(11.101)	T4(8.707)	T4(6.422)	T4(5.796)	T4(4.812)	T4(3.583)	T4(3.509)
ISab	T3(3.849)	T3(3.849)	T3(3.059)	T3(3.979)	T3(4.043)	T3(4.337)	T3(4.789)	T3(5.044)	T3(5.115)	T3(4.984)

Quadro 5: Início com tempo de jogo (prospetiva 10-20)

CC	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
ISi											
ISd											
ISdu											
ISdp											
ISp											
IScd											
ISdr											
ISr											
ISgr											
ISir											
IS5a	T4(3.508)	T4(3.461)	T4(3.375)	T4(3.415)	T4(3.052)	T4(2.901)	T4(3.025)	T4(2.944)	T4(2.059)	T4(2.154)	T4(2.040)
ISab	T3(4.958)	T3(5.037)	T3(5.010)	T3(5.242)	T3(4.676)	T3(4.487)	T3(4.745)	T3(4.528)	T3(3.456)	T3(3.773)	T3(3.617)

Quadro 6: Final com Zona (Retrospetiva -20 a 0)

R -20	R -19	R -18	R -17	R -16	R -15	R -14	R -13	R -12	R -11	R -10	R -9	R -8	CC
1(3.063)	1(3.191)					4(2.014)			2(2.119)				Fgl
													Frd
		4(3.052)	2(3.033)			1(2.514)							Frf
									1(1.969)				Fra
		4(1.967)			4(2.122)								Fpa
													Fgr
													Fdef
		2(2.801)	2(2.622)	2(2.447)		2(2.514)	2(3.072)			2(2.580)	2(3.653)		F5a
4(2.084)													Fir
R -7	R -6	R -5	R -4	R -3	R -2	R -1	R 0	CC					
				4(2.832)	4(3.194)	4(2.917)	4(3.659)	Fgl					
						3(2.311)	4(4.224)	Frd					
	1(2.643)	4(2.370)			3(3.732)		4(3.918)	Frf					
		4(2.143)	4(2.616)	4(2.497)			3(2.765)	Fra					
					2(2.383)		3(4.465)	Fpa					
		1(2.002)	1(2.875)				4(2.806)	Fgr					
	1(2.376)	2(3.812)	2(3.903)	2(2.087)	2(3.527)	2(2.357)	2(3.917) 3(3.994)	Fdef					
	2(2.029)			2(2.902)		2(2.858)	1(15.696)	F5a					
		3(2.484)	3(2.100)			2(2.091)	1(2.487) 2(2.654) 3(2.015)	Fir					

Quadro 7: Final com Tempo Jogo (Retrospetiva -20 a 0)

R -20	R -19	R -18	R -17	R -16	R -15	R -14	R -13	R -12	R -11	R -10	R -9	CC
												Fgl
												Frd
												Frf
												Fra
												Fpa
												Fgr
												Fdef
		T2(3.374)	T2(3.632)	T2(3.438)	T2(3.272)	T2(3.400)	T2(3.524)	T2(3.624)	T2(3.760)	T2(3.927)	T2(5.360)	F5a
												Fir

R -8	R -7	R -6	R -5	R -4	R -3	R -2	R -1	R 0	CC
									Fgl
					T1(2.173)	T1(2.379)	T1(2.622)	T1(2.632)	Frd
			T1(2.399)			T3(2.094)	T1(2.745)	T1(2.754)	Frf
									Fra
									Fpa
									Fgr
		T2(2.153)		T2(3.708)	T2(2.737)	T2(2.215)	T2(2.342)	T2(2.319)	Fdef
T2(5.116)	T2(6.017)	T2(5.815)	T2(5.854)	T2(4.698)	T2(3.614)	T2(3.490)	T2(3.395)	T2(3.383)	F5a
						T4(1.991)	T4(2.974)	T4(2.992)	Fir

Quadro 8: Final com Desenvolvimento e Início (Retrospectiva -20 a -1)

R -20	R -19	R -18	R -17	R -16	R -15	R -14	R -13	R -12	R -11	R -10	CC
IS5a(3.414)	Dcd(2.050)									Dcd(2.928)	Fgl
											Frd
							Dcd(2.897)				Frf
	IS5a(2.089)	Dpl(2.595)			Dd(2.413)	Dpc(2.277)		Dpc(1.986)	Drc(2.733)		Fra
											Fpa
											Fgr
											Fdef
		IS5a(3.053)									F5a
											Fir
R -9	R -8	R -7	R -6	R -5	R -4	R -3	R -2	R -1	CC		
		ISi(3.105)			Drc(2.388)	Dr(3.274)		ISi(2.347) Ddu(2.028) Dr(3.996)	Fgl		
Dd(3.653)					ISi(2.662)	IScd(2.465)	ISi(2.131) ISp(2.042)	ISdp(2.628) ISp(4.805) ISdr(2.770)	Frd		
			ISd(2.905)	Dcd(2.312)	ISp(2.381)	ISi(3.547) Dd(1.996)	ISd(2.303) Dcd(3.232)	ISp(2.119) ISdr(2.995) ISgr(4.357)	Frf		
	Dpc(2.003)	Drc(2.152)				Dpl(2.316) Ddu(3.553)		IS5a(3.997) Drc(3.534)	Fra		

			ISgr(2.527)	Dpl(3.678)	ISir(2.393) IS5a(3.247) Dd(3.391)	ISdu(2.385)		IScd(2.246) Dpc(4.181)	Fpa
Dcd(2.292)				ISdu(4.860)	ISdr(2.446)		ISr(4.718)	Dpl(3.812)	Fgr
			ISi(4.458) ISp(6.422)	ISi(4.689)	ISi(3.580) Dcd(6.020)	ISi(2.848) ISdp(3.965) ISgr(4.148)	ISdu(3.779)	Dcd(2.933)	Fdef
IS5a(2.701)									F5a
				Drc(1.998)	ISdp(2.039) Dpc(2.567)	Drc(2.408)	IS5a(2.057) Dd(2.196)	Dpc(6.535) Dpl(2.385)	Fir

Quadro 9: Desenvolvimento com Desenvolvimento e Final Prospetivo (1 a 20)

CC	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Drc	Dpc (38.364) Dcd (6.572) Dd (4.169)	Drc (34.512)	Dpc (27.513)	Drc (25.689)	Dpc (21.516) Dd (2.203)	Drc (19.694)	Dpc (16.276) Fra (2.161)	Drc (14.918)	Dpc (12.543)	Drc (11.780)
Dpc	Drc (43.261) Fpa (2.115) Fir (3.045)	Dpc (33.068) Dcd (4.394) Dd (2.652)	Drc (30.360)	Dpc (24.902)	Drc (23.489)	Dpc (19.383)	Drc (17.712)	Dpc (14.359)	Drc (13.485)	Dpc (11.811)
Dpl	Dpl (3.102) Fgr (4.930) Fir (3.181)	Fra (2.280)	Dr (3.795) Ffr (3.034) Fra (3.586)	Dd (3.874)	Fgl (4.114) Fpa (11.286)					
Dcd	Dpc (2.494) Dd (6.661) Fgl (2.128) Frd (4.401) Frf (3.224) Fdef (5.079)	Fgl (4.171) Frd (3.878) Ffr (8.537) Fpa (3.694) Fdef (4.859) Fir (2.657)	Dcd (2.739) Fgl (3.408) Frd (2.634) Fra (2.336) Fgr (3.669) Fdef (2.214)	Drc (2.073) Ffr (2.640) Fgr (2.392) Fdef (11.446)	Ffr (5.450) Fpa (2.940)	Fgl (4.152) Fgr (3.594)	Dpc (3.100)	Dpl (4.095)	Fpa (2.725) Fgr (4.511)	Drc (2.561) Fgl (3.382)
Dd	Ddu (2.222) Fgl (2.607) Frd (7.434) Frf (3.390) Fra (3.738)	Fgl (2.802) Fir (4.949)	Ffr (6.439) Fra (2.262) Fgr (3.370) Fdef (4.348) Fir (1.964)	Dd (3.285) Fpa (6.264)	Dcd (4.718)		Dd (4.013)		Frd (8.573)	

	Fgr (3.624) Fdef (2.641) Fir (3.819)									
Ddu	Dcd (2.629) Fgl (4.825) Fra (2.930)	Dd (4.594) Frf (3.791) Fra (4.948) Fir (2.185)	Fra (10.779)							
Dr	Ddu (7.662) Dr (5.956) Fgl (7.731) Frd (2.426) Frf (2.001)	Dcd (2.013) Ddu (4.942) Fgl (3.671) Fra (2.013)	Dcd (3.370) Dd (2.550) Fgl (8.702) Frf (2.492) Fpa (2.072) Fgr (4.306)	Frf (4.184) Fir (4.749)				Fir (3.975)	Fir (5.688)	

CC	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
Drc	Dpc (10.050) Fra (2.495)	Drc (9.625)	Dpc (8.172) Fra (2.060)	Drc (8.118)	Dpc (7.159)	Drc (7.627)	Dpc (6.623)	Drc (6.619)	Dpc (5.134)	Drc (4.747)
Dpc	Drc (10.866)	Dpc (9.052) Fra (2.269)	Drc (9.193)	Dpc (7.910) Fra (2.091)	Drc (8.198)	Dpc (7.118)	Drc (7.709)	Dpc (6.276)	Drc (6.191)	Dpc (4.556)
Dpl								Fra (6.255)		
Dcd	Dpc (2.504)	Drc (2.281)	Frf (3.104)	Drc (2.011) Dr (2.985)	Dpc (2.073)	Fra (3.266)	Dd (3.538)		Fgl (4.705) Fir (2.498)	
Dd					Fra (5.191)					
Ddu										
Dr										

Quadro 10: Desenvolvimento com Início e Desenvolvimento retrospectivo (-20 a -1)

R -10	R -9	R -8	R -7	R -6	R -5	R -4	R -3	R -2	R -1	CC
IS5a(3.418) Drc(10.841) Dcd(2.638)	Dpc(14.109)	IS5a(4.517) Drc(13.560)	Dpc (18.506)	IS5a(4.325) Drc (18.430) Dcd (2.687)	Dpc(24.200)	IS5a(5.831) Drc(23.853) Dcd(2.912)	Dpc(31.277)	IS5a(9.369) Drc(32.723) Dcd(4.343) Dd(2.194)	ISp (7.199) ISgr(2.963) Dpc(44.803) Dpl(2.496)	Drc
Dpc(12.720)	IS5a(3.507) Drc(11.999) Dcd(2.372)	Dpc(15.759)	IS5a(3.554) Drc(15.663) Dcd(3.040)	Dpc (20.537)	IS5a(4.600) Drc(20.589) Dcd(2.626)	Dpc(26.479)	IS5a(6.092) Drc(26.345) Dcd(2.515) Dd(2.696)	ISd(2.330) Dpc(33.891)	IS5a(9.806) Drc(37.629) Dcd(6.631) Dd(4.090)	Dpc
		Dcd (3.916)							IS5a(2.594) Dpl(2.977)	Dpl
					Dd(5.017)	ISd(4.930) ISp(5.555)	IS5a(5.352) Dcd(2.534) Dr(4.061)	ISi(4.878) ISdu(5.605) ISdp(4.505) ISp(5.151) ISgr(4.094) Dr(2.056)	ISi(19.799) ISd(21.593) ISdu(5.057) ISdr(12.098)	Dcd
			Dd(3.900)		ISi(3.366) ISgr(6.661) Drc(2.097)	ISp(4.335) ISgr(3.829) Dpl(3.450) Dd(3.450)	Dr(3.760)	ISi(5.125) ISd(7.288) ISdu(4.923) ISp(8.613) Ddu(7.102)	ISd(2.565) ISdp(2.027) IScd(3.160) ISdr(2.158) Drc(2.863) Dcd(7.565)	Dd
							ISd(4.330)	ISdr(4.846) Dcd(2.425) Dr(5.914)	ISp(3.426) Dd(3.470) Dr(8.929)	Ddu
						ISi(2.446)	ISp(2.823) Dpl(4.215)	ISd(2.934)	IScd(5.042) ISir(11.921) Dr(7.009)	Dr

R -20	R -19	R -18	R -17	R -16	R -15	R -14	R -13	R -12	R -11	CC
Drc(4.410)	Dpc(6.323)	IS5a(2.123) Drc(6.003)	Dpc(7.707)	Drc(7.041) Dcd(2.503)	Dpc(8.148)	Drc(7.642) Dcd(2.193)	Dpc(9.141)	Drc(9.128)	Dpc(11.375)	Drc
Dpc(4.909)	Drc(4.956)	Dpc(7.166)	Drc(6.891)	Dpc(7.662)	Drc(7.141)	Dpc(8.340)	Drc(8.211) Dcd(2.012)	Dpc(9.614)	IS5a(2.820) Drc(9.637) Dcd(2.187)	Dpc

Quadro 12: Desenvolvimento com Zona Retrospectivo

R -10	R -9	R -8	R -7	R -6	R -5	R -4	R -3	R -2	R -1	CC
	4(2.038)								3(3.137)	Drc
									3(3.653)	Dpc
4(1.998)	2(2.857)	1(2.608) 2(2.490)	1(2.463)	2(2.082)	2(2.724)	2(2.598)	1(2.774)		1(4.798) 2(3.575)	Dpl
1(2.860)	1(2.344)			1(3.180)	1(4.325)	1(6.488)	1(4.458) 2(3.716)	1(9.794) 2(3.636)	1(11.873) 2(11.169)	Dcd
			1(2.741)	1(2.467)	1(3.336)		2(2.158)	1(2.364) 2(2.856)	4(2.843)	Dd
			1(3.460) 4(2.309)	1(3.188) 4(2.315)	1(2.491)	1(2.262)				Ddu
								4(4.078)	4(8.747)	Dr

R -20	R -19	R -18	R -17	R -16	R -15	R -14	R -13	R -12	R -11	CC
			4(1.981)							Drc
										Dpc
	4(3.554)				4(2.389)				4(1.985)	Dpl
		4(2.037)								Dcd
										Dd
										Ddu
										Dr

Quadro 13: Desenvolvimento com Tempo de Jogo Prospetivo

CC	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
Drc													
Dpc	T4(2.579)												
Dpl													
Dcd	T2(3.991) T3(4.217)	T2(3.314) T3(3.057)	T3(3.616)	T3(2.623)	T3(3.229)	T3(3.405)							
Dd	T2(2.291)		T3(2.616)	T3(2.551)	T3(2.266)	T3(2.705)	T3(2.718)	T3(2.727)	T3(2.746)				
Ddu													
Dr													

CC	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
Drc							
Dpc							
Dpl							
Dcd							
Dd		T3(2.123)	T3(2.140)				T3(2.587)
Ddu							
Dr							

Quadro 14: Desenvolvimento com Tempo de Jogo Retrospetivo

R -10	R -9	R -8	R -7	R -6	R -5	R -4	R -3	R -2	R -1	CC
										Drc
									T4(2.598)	Dpc
T1 (2.843)	T1 (2.522)	T1(2.276)	T1(2.382)	T1(2.203)	T1(2.048)	T1(2.132)				Dpl
	T3 (2.318)	T3 (2.047)		T3(1.983)		T3(2.704)	T3(2.189)	T3(2.043)	T2(3.975) T3(4.195)	Dcd
									T2(2.282)	Dd
										Ddu
			T4(1.995)	T4(2.191)	T4(2.162)					Dr

R -20	R -19	R -18	R -17	R -16	R -15	R -14	R -13	R -12	R -11	CC
										Drc
										Dpc
T1 (3.046)	T1 (3.138)	T1 (2.533)	T1 (2.631)	T1 (2.741)	T1 (2.855)	T1 (2.967)	T1 (3.081)	T1 (2.650)	T1 (2.746)	Dpl
										Dcd
										Dd
										Ddu
										Dr