

Monografia realizada no âmbito do seminário Avaliação e Controlo do treino, do ano lectivo 2002/2003, com vista à obtenção do grau de Licenciatura em Ciências do Desporto e Educação Física.

Coordenador : Professor Catedrático Doutor Francisco José dos Santos Sobral Leal

Orientador: Mestre Pedro Miguel Pereira Gaspar

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho contou com o contributo de algumas pessoas, que foram imprescindíveis para a conclusão do mesmo.

Ao professor Catedrático Doutor Francisco José dos Santos Sobral Leal, coordenador do presente trabalho, pelas correcções e sugestões efectuadas.

Ao professor Orientador Pedro Gaspar, pelo permanente acompanhamento, apoio e esclarecimento de dúvidas, para além da sua disponibilidade e rigor demonstrado na orientação deste estudo.

Ao professor Amândio Santos pelas sugestões fornecidas ao longo do trabalho.

Ao Hugo, por tudo.

De seguida, ao grupo da monografia: Ana Bravo, António Ruela, Filipe Gomes e José Labrincha, pela inter-ajuda na recolha bibliográfica e na realização de todo o trabalho.

Finalmente, o meu agradecimento a todos aqueles que de uma forma ou de outra contribuíram para a concretização deste estudo.

CAPITULO I – INTRODUÇÃO.....	xiv
CAPITULO II – REVISÃO DA LITERATURA	4
1. TREINO DESPORTIVO.....	4
2. PROGRAMAÇÃO E PLANEAMENTO DO TREINO	6
3. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO.....	9
3.1. DEFINIÇÃO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO	9
3.2. OBJECTIVOS DA AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO	10
3.3. ASPECTOS A SEREM AVALIADOS E CONTROLADOS.....	11
3.4. PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO	12
3.5. PERIODIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO E CONTROLO	13
3.6. CLASSES E TIPOS DE AVALIAÇÃO.....	14
3.7. DEFINIÇÃO DE TESTES	15
3.8. CRITÉRIOS DE QUALIDADE DOS TESTES.....	15
3.9. OBJECTIVOS DA APLICAÇÃO DE TESTES	16
3.10. CRITÉRIOS PARA A SELECÇÃO DOS TESTES	17
3.11. AVALIAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	17
3.12. FORMAS E TIPOS DE CONTROLO	18
3.13. EFEITO DOS TESTES SOBRE O ATLETA	19
3.14. ANÁLISE DOS RESULTADOS	20
3.15. RECOMENDAÇÕES PARA UM CONTROLO E AVALIAÇÃO DO TREINO ADEQUADO	21
4. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO.....	22
4.1. FORÇA.....	22
4.2. RESISTÊNCIA	23
4.3. VELOCIDADE	24
4.4. FLEXIBILIDADE.....	25
4.5. CAPACIDADES COORDENATIVAS	25
4.6. TÉCNICA.....	26
4.7. TÁCTICA.....	28
4.8. RECUPERAÇÃO.....	29
4.9. TREINO PSICOLÓGICO	30
4.10. FACTORES SOCIOLÓGICOS	31
4.11. NUTRIÇÃO	31
4.12. CONTROLO MÉDICO DO DESPORTISTA	32
4.13. AVALIAÇÃO E CONTROLO ANTROPOMÉTRICO.....	33
4.14. FACTORES BIOQUÍMICOS/FISIOLÓGICOS	34
4.15. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO DOPING.....	34
4.16. AVALIAÇÃO e CONTROLO da GESTÃO/ORGANIZAÇÃO	34
5. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO NO TÊNIS	36
5.1. OBJECTIVOS DOS TESTES	36

5.1.1	Conhecer a performance dos jogadores.....	36
5.1.2	Prevenção de lesões.....	37
5.1.3	Avaliação como sistema de rendimento desportivo.....	37
5.2-	CARACTERIZAÇÃO DA FORÇA NO TÊNIS.....	39
5.21	- Testes de avaliação e controlo da força no ténis.....	40
5.1.1.1.	Membros Superiores.....	40
1)	Grip Sthength.....	40
2)	Flexor do Pulso.....	40
3)	Extensor do Pulso.....	40
5.1.1.2.	Membros inferiores.....	41
1)	Vertical Jump.....	41
2)	Four-step jump.....	41
3)	Hot test.....	42
4)	Dip test.....	42
5.1.1.3.	Força geral.....	42
1)	Bola Medicinal.....	42
5.3-	CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA NO TÊNIS.....	43
5.31	- Testes de avaliação e controlo da resistência no ténis.....	45
5.31.1.	Via aeróbica- potência aeróbia máxima - vo2máx.....	45
1)	Método Directo.....	45
2)	Métodos Indirectos - Teste de Cooper.....	45
3)	Métodos Indirectos - Teste dos 2.400 KM.....	45
4)	Métodos Indirectos - Teste Multistage fitness.....	46
5.31.2.	Via aeróbica- capacidade aeróbica- limiar anaeróbio.....	46
1)	Limiar anaeróbio de Mader (provas de lactato de dupla intensidade).....	46
2)	Lactato sanguíneo no court.....	46
3)	Teste de Conconi.....	47
5.31.3.	Resistência - força dos músculos abdominais.....	47
1)	Sit-ups.....	47
5.31.4.	Resistência - força dos membros superiores.....	47
1)	Push-ups.....	47
5.4-	CARACTERIZAÇÃO DA VELOCIDADE NO TÊNIS.....	48
5.41	- Testes de avaliação e controlo da velocidade no ténis.....	49
1)	Teste dos 20 metros.....	49
2)	Corrida sobre a linha de serviço.....	49

3) Sprint testes – 5 e 10 metros.....	50
5.5. CARACTERIZAÇÃO DA FLEXIBILIDADE NO TÊNIS	50
5.51 - Testes de avaliação e controlo da flexibilidade no ténis	51
1) Sit and Reach.....	51
2) Hamstring flexibility	51
3) Flexibilidade de ombros	51
4) Extensão do tronco	51
5) Flexibilidade de ombros – Hand Behind Back	52
6) Flexibilidade de ombros – Hand Behind Head	52
7) Estabilidade da omoplata – one arm wall push-up.....	52
5.6. CARACTERIZAÇÃO DAS CAPACIDADES COORDENATIVAS	53
5.61 - Testes de avaliação e controlo das capacidades coordenativas no ténis	53
1) The modified semo agility test	53
2) The Quinn agility, dynamic balance and response-time test	54
3 - Hexágono	55
4) Spider Run.....	55
5) Sideways Shuffle.....	55
6) Backward Movement.....	56
7) Eyes Shut.....	56
8) Sideways Movement Agility Test.....	56
9) Change-Of-Direction/Acceleration Sideways Agility Test.....	56
10) Change-Of-Direction/Acceleration Forward Agility Test	57
11) The fan drill.....	57
12) The compass drill	57
5.7 - CARACTERIZAÇÃO DA TÉCNICA E TÁTICA.....	58
5.7.1 - Testes de avaliação e controlo da técnica e tática	58
1) Serviço.....	58
2) Serviço.....	59
3) Serviço.....	59
4) Batimento de direita e esquerda	59
5) Batimento de direita e esquerda	59
6) Hewitt tennis achievement teste	60
7) Jones tennis serving teste	60
8) Kemp-Vicent rally teste	60
9) Lauven Tennis Performance Test.....	60

10) Observação de jogos.....	61
5.8– CARACTERIZAÇÃO PSICOLÓGICA DO TÊNIS	61
5.8.1 - Testes de avaliação e controlo psicológico	62
1) Questionário de personalidade para desportistas (Q.P.S)	62
2) Situação competitiva	62
5.9 - AVALIAÇÃO E CONTROLO ANTROPOMÉTRICO	63
5.9.1 - Testes de avaliação e controlo antropométrico	63
1) Skin fold, peso e altura	63
CAPITULO III – METODOLOGIA	64
1 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	64
2 - INSTRUMENTOS DE MEDIDA	65
3 - PROCEDIMENTOS	66
4 – ANÁLISE E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS	67
CAPITULO IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	68
1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	68
2. FACTORES DE RENDIMENTO.....	81
3. PROGRAMAÇÃO E PLANEAMENTO DO TREINO	87
4. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO.....	101
4.1 - Avaliação e Controlo da Força.....	111
4.2 - Avaliação e Controlo da Resistência.....	117
4.3 - Avaliação e Controlo da Velocidade.....	123
4.4 - Avaliação e Controlo da Flexibilidade	128
4.5 - Avaliação e Controlo da Coordenação e Agilidade	134
4.6 - Avaliação e Controlo da Técnica	139
4.7 - Avaliação e Controlo da Tática	144
4.8 - Avaliação e Controlo da Recuperação	149
4.9 - Avaliação e Controlo do Treino Psicológico.....	150
4.10 - Avaliação e Controlo Sociológico.....	155
4.11 - Avaliação e Controlo da Nutrição	155
4.12 - Avaliação e Controlo da Saúde do Jogador.....	160
4.13 - Avaliação e Controlo Antropométrico	165
4.14 - Avaliação e Controlo Bioquímicos/Fisiológicos	166
4.15 - Avaliação e Controlo Anti-Doping	167
4.16 - Avaliação e Controlo Gestão/Organização	167
4.17 - Tipo de Testes Utilizados e sua aplicação.....	168

5 - RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS	169
6 - RECICLAGEM/ ACTUALIZAÇÃO	171
CAPITULO V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	174
RECOMENDAÇÕES.....	178
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	179

Índice de Gráficos

Gráfico 2: Identificação e frequência da formação como treinador	70
Gráfico 3: Identificação e percentagem do número de sessões semanais	71
Gráfico 4: Identificação e percentagem do número de horas por sessão.....	72
Gráfico 5: Identificação e percentagem do número de treinos por dia.....	72
Gráfico 6: Identificação e percentagem da variável “Treinador como profissão principal?”	73
Gráfico 7: Identificação e frequência da variável “Pratica alguma modalidade?”	80
Gráfico 8: Identificação e percentagem do número de factores de rendimento	82
Gráfico 9: Identificação e frequência do modelo de planeamento	88
Gráfico 10: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por Treinadores Licenciados em E.F.”.....	89
Gráfico 11: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por Treinadores não Licenciados em E.F.”.....	89
Gráfico 12: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por Treinadores com mais de 10 anos de experiência”.....	90
Gráfico 13: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por Treinadores com menos de 10 anos de experiência”.....	90
Gráfico 14: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por treinadores de profissão”.....	91
Gráfico 15: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por treinadores com outras profissões”.....	91
Gráfico 16: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por treinadores com formação específica”.....	92
Gráfico 17: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por treinadores sem formação específica”.....	92
Gráfico 18: Identificação e frequência variável “Realiza planeamento de acordo com os objectivos definidos?”	94

Gráfico 19: Identificação e frequência da variável “Realiza uma avaliação no início da época?”	95
Gráfico 20: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática?”	101
Gráfico 21,22: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores licenciados e não licenciados em E.F.?”	102
Gráfico 23,24: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores com mais e menos de 10 anos de experiência.?”	102
Gráfico 25,26: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores de profissão e de outras profissões.?”	103
Gráfico 27,28: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores com e sem formação específica .?”	103
Gráfico 29: Identificação e frequência da variável ”Define momentos no plano anual para a realização desses controlos?”	104
Gráfico 30: Identificação e frequência da variável “Os testes seleccionados variam de acordo com os períodos de treino?”	105
Gráfico 31: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.”	112
Gráfico 32: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.”	113
Gráfico 33: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”	113
Gráfico 34: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”	114
Gráfico 35: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores de profissão”	114
Gráfico 35: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores com outras profissões”	115
Gráfico 36: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores com formação específica da modalidade”	115

Gráfico 37: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica da modalidade".....	116
Gráfico 38: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.".....	118
Gráfico 39: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.".....	119
Gráfico 40: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência".....	119
Gráfico 42: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".....	120
Gráfico 43: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".....	121
Gráfico 44: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica".....	121
Gráfico 45: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica".....	122
Gráfico 46: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.".....	124
Gráfico 47: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".....	126
Gráfico 48: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica".....	127
Gráfico 49: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.".....	129
Gráfico 50: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.".....	130
Gráfico 51: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência".....	130
Gráfico 52: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência".....	131

Gráfico 53: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".....	131
Gráfico 54: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".....	132
Gráfico 56: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica".....	133
Gráfico 57: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F".....	135
Gráfico 58: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.".....	135
Gráfico 59: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência".....	136
Gráfico 60: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência".....	136
Gráfico 61: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".....	137
Gráfico 62: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".....	137
Gráfico 63: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".....	138
Gráfico 64: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".....	138
Gráfico 65, 66: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados e não licenciados em E.F".....	140
Gráfico 67,68: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos e com menos 10 anos de experiência".....	141
Gráfico 69: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".....	141
Gráfico 70: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".....	142

Gráfico 71: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".....	142
Gráfico 72: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".....	143
Gráfico 73: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.".....	151
Gráfico 74: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".....	153
Gráfico 75: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".....	154
Gráfico 76: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".....	154
Gráfico 77: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.".....	161
Gráfico 78: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.".....	161
Gráfico 79: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência".....	162
Gráfico 80: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos 10 anos de experiência".....	162
Gráfico 81: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".....	163
Gráfico 82: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".....	163
Gráfico 83: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".....	164
Gráfico 84: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".....	164
Gráfico 85: Identificação e frequência da variável "Possui recursos materiais necessários para a avaliação do ténis".....	169

Gráfico 86: Identificação e frequência da variável “Possui recursos humanos necessários para a avaliação do ténis”	170
Gráfico 87: Identificação e frequência da variável “Tem acesso a informação específica sobre a sua modalidade?”	172
Gráfico 88: Identificação e frequência da variável “Aplica-a?”	173

Índice de tabelas

Tabela 1: número total de treinadores e jogadores.	64
Tabela 2: média, desvio padrão, máximo e mínimo da idade dos treinadores.	65
Tabela 3: média, desvio padrão, máximo e mínimo da idade dos treinadores e seus anos de experiência.	68
Tabela 4: tabela de frequência da variável “Habilitações acadêmicas”	69
Tabela 5: tabela de frequência da variável “Função específica como treinador”	71
Tabela 6: tabela de comparação entre treinadores licenciados em E.F. e não licenciados em E.F.	73
Tabela 7: tabela de comparação entre treinadores com mais anos de experiência/ menos anos de experiência.	74
Tabela 8: tabela de comparação entre treinadores de profissão e treinadores com outras profissões.	74
Tabela 9: tabela de comparação entre treinadores com formação específica/sem formação específica.	75
Tabela 10: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido no passado como treinador”	79
Tabela 11: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido actualmente como treinador”	80
Tabela 12: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido no passado como atleta”	81
Tabela 13: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido actualmente como atleta”	81
Tabela 14: tabela de comparação entre treinadores licenciados em E.F. /não licenciados em E.F.	82
Tabela 15: tabela de comparação entre treinadores com mais experiência /treinadores com menos experiência	83
Tabela 16: tabela de comparação entre treinadores de profissão/treinadores com outras profissões.	83
Tabela 17: tabela de comparação entre treinadores com formação específica/sem formação específica.	83
Tabela 18: factores que condicionam/influenciam o rendimento no ténis referidos pelos treinadores.	84
Tabela 19: Identificação e frequência do Factor 1	85
Tabela 20: Identificação e frequência do Factor 2	86
Tabela 21: Identificação e frequência do Factor 3	87
Tabela 22: tabela de frequência da variável “Em que baseia para a selecção dos conteúdos?”	94
Tabela 23: tabela de frequência da variável “Como realiza a periodização das cargas?”	95
Tabela 24: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial”	96
Tabela 24: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores licencia dos em E.F. e não licenciados em E.F.”	97
Tabela 25: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores com mais de 10 anos de experiência e com menos de 10 anos de experiência”	98

Tabela 26: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores de profissão e por treinadores com outras profissões.”.....	99
Tabela 27: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores com formação específica e sem formação específica.”.....	100
Tabela 28: tabela de frequência da variável “Quais os momentos seleccionados?”.....	105
Tabela 29: tabela de frequência da variável “Com que objectivo?”.....	106
Tabela 30: tabela de frequência da variável “Quais os critérios que usa para a selecção dos testes?”.....	106
Tabela 31: tabela de frequência da variável “Os testes são específicos da sua modalidade?”.....	107
Tabela 32: tabela de frequência da variável “Os testes são?”.....	107
Tabela 33: tabela de frequência da variável “Controla a fiabilidade?”.....	108
Tabela 34: tabela de frequência da variável “Os testes correlacionam-se com a performance da modalidade?”.....	108
Tabela 35: tabela de frequência da variável “Os dados recolhidos são interpretados por quem?”.....	109
Tabela 36: tabela de frequência da variável “De que forma utiliza a informação recolhida?”.....	110
Tabela 37: tabela de frequência da variável “Que atitude apresentam os seus atletas perante os testes utilizados?”.....	110
Tabela 38: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo da força?”.....	111
Tabela 40: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da força”.....	116
Tabela 41: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da resistência?”.....	117
Tabela 42: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”.....	118
Tabela 43: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da resistência”.....	122
Tabela 44: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo da velocidade”.....	123
Tabela 45: tabela de frequência da variável “Testes utilizados”.....	123
Tabela 46: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores não licenciados”.....	124
Tabela 48: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”.....	125
Tabela 49: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores de profissão”.....	126
Tabela 50: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade”.....	127

Tabela 51: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da velocidade”	128
Tabela 52: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da flexibilidade”	128
Tabela 53: tabela de frequência da variável “Testes utilizados”	129
Gráfico 55: Identificação e frequência da variável “Testes utilizados por treinadores com formação específica”	132
Tabela 54: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da flexibilidade”	133
Tabela 55: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da coordenação e agilidade?”	134
Tabela 56: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”	134
Tabela 57: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da coordenação e agilidade?”	139
Tabela 58: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da técnica?”	139
Tabela 59: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”	140
Tabela 60: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da técnica?”	143
Tabela 61: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da tática?”	144
Tabela 62: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”	144
Tabela 63: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.”	145
Tabela 64: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.”	145
Tabela 65: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”	146
Tabela 66: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”	146
Tabela 67: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores de profissão”	147
Tabela 68: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores outras profissões”	147
Tabela 69: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade”	148
Tabela 70: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores sem formação específica na modalidade”	148

Tabela 71: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da tática?”	148
Tabela 72: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da recuperação?”	149
Tabela 73: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”	149
Tabela 74: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da recuperação”	150
Tabela 75: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino psicológico?”	150
Tabela 76: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”	151
Tabela 77: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.”	152
Tabela 78: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”	152
Tabela 79: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”	152
Tabela 80: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores de profissão”	153
Tabela 81: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da vertente psicológica?”	155
Tabela 82: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo da nutrição?”	155
Tabela 83: tabela de frequência da variável “Tipo de testes utilizados?”	156
Tabela 84: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores licenciados em E.F. ”	156
Tabela 85: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F. ”	157
Tabela 86: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”	157
Tabela 87: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência ”	158
Tabela 88: tabela de frequência da variável “Testes realizados por de profissão ”	158
Tabela 89: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores de outras profissões ”	158
Tabela 90: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade”	159
Tabela 91: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores sem formação específica da modalidade”	159

Tabela 92: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controle e avaliação da nutrição?”	160
Tabela 93: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controle da saúde do jogador?”	160
Tabela 94: tabela de frequência da variável “Tipo de controle?”	160
Tabela 95: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controle e avaliação da saúde do jogador?”	165
Tabela 96: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controle do treino antropométrico?”	165
Tabela 97: tabela de frequência da variável “Tipo de controle?”	165
Tabela 98: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controle e avaliação antropométrica?”	166
Tabela 99: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controle do treino Bioquímico/fisiológico?”	166
Tabela 100: tabela de frequência da variável “tipo de controle?”	166
Tabela 101: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controle do treino gestão/organização?”	167
Tabela 102: tabela de frequência da variável “Tipo de controle?”	167
Tabela 103: tabela de frequência da variável “Tipo de testes utilizados na avaliação e controle do treino?”	168
Tabela 104: tabela de frequência da variável “Quem realiza a avaliação e controle do treino?”	168
Tabela 105: tabela de frequência da variável “Quais os recursos materiais?”	169
Tabela 106: tabela de frequência da variável “Qual a formação dos recursos humanos?”	170
Tabela 107: tabela de frequência da variável “De que forma tem acesso à informação sobre avaliação e controle do treino?”	171
Tabela 108: tabela de frequência da variável “De que forma tem acesso à informação específica da modalidade de ténis?”	172
Tabela 109: tabela de frequência da variável “Dificuldades no acesso à informação”	173

Índice de figuras

<u>Figura 1: Factores que influenciam a performance (adaptado de Macdougall & Wenger, 1991).</u>	4
<u>Figura 2 : Ciências que enriquecem a teoria e metodologia do treino (adaptado de Bompa, 1994).</u>	5
<u>Figura 3: Esquema de uma teoria geral da estrutura do treino (adaptado de Verjoshanski, 1990).</u>	6
<u>Figura 4: Avaliação funcional- modelo sistémico (adaptado de Farinatti & Monteiro, 1992).</u>	20

Índice de quadros

Quadro 1: média e desvio padrão relativos aos anos de experiência, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.....	75
Quadro 2: análise da anova relativa aos anos de experiência, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.....	76
Quadro 3: tabela de anova. relativa aos anos de experiência, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.....	77
Quadro 4: média e desvio padrão relativos aos níveis de conhecimento, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia	78
Quadro 5: análise da anova relativa aos níveis de formação, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.....	79

CAPITULO I – INTRODUÇÃO

Determinar quais os factores mais importantes para atingir o alto rendimento desportivo, quer num determinado momento, quer ao longo do desenvolvimento do atleta, não sendo tarefa fácil, é fundamental para a melhoria da performance desportiva.

O conhecimento das exigências metabólicas de um determinado esforço, assume-se como fundamental para a orientação das cargas, dos meios e dos métodos de treino utilizados numa determinada modalidade desportiva. Os procedimentos de controlo devem, igualmente, encerrar em si um profundo conhecimento das características específicas dos atletas e do esforço a que estão sujeitos em situação de competição.

A eficácia do processo de treino de um atleta, deve-se em grande parte, à utilização de meios e métodos de controlo, como instrumento de mediação entre os objectivos estabelecidos e os resultados que o treino produz. O conhecimento de uma bateria de testes específicos de uma modalidade, permite realizar uma planificação/orientação do treino numa base séria, lógica e coerente, apreciando as modificações provocadas pelo planeamento (Platonov, 2001).

O treino e a avaliação, constituem uma unidade na organização e sistematização do planeamento desportivo, permitindo uma correcta gestão do processo de preparação do atleta. Para se atingir o êxito desportivo é necessário proceder-se, com regularidade, à avaliação dos resultados (Raposo, 2002).

Este é um estudo exploratório, realizado a treinadores de ténis dos jogadores classificados nos primeiros cinquenta lugares do Ranking Português da Federação Portuguesa de Ténis de 2003.

Com o conhecimento do metabolismo específico no ténis, impõe-se um conhecimento apropriado das características individuais de cada jogador, e das cargas de treino, que se deverão adequar às características dos mesmos, tal como do processo avaliativo específico para a modalidade (Orea, 1992). É necessário proceder de forma regular, a medições que nos indicaram o estado dos jogadores e como este estão a evoluir ao longo do processo de treino (Aparicio, 1998).

Foram definidos dois objectivos gerais para este estudo: (I) caracterização geral da avaliação e controlo do treino na modalidade de ténis, de acordo com os treinadores; e (II) caracterizar os testes realizados de acordo com treinadores Licenciados em E.F/não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência/treinadores com menos

de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões/treinadores de profissão; Treinadores com formação específica da modalidade/treinadores sem formação específica da modalidade.

Podem ser ainda, considerados seis objectivos específicos: (I) caracterização do treinador de ténis e das suas sessões de treino; (II) verificar as diferenças existentes nas sessões de treino entre treinadores licenciados em E.F/não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência/treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões/treinadores de profissão; Treinadores com formação específica da modalidade/treinadores sem formação específica da modalidade; (III) conhecer quais os factores que influenciam/condicionam o rendimento na modalidade e analisar as diferenças entre treinadores no que se refere aos número de factores referidos pelos treinadores licenciados em E.F/não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência/treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões/treinadores de profissão; Treinadores com formação específica da modalidade/treinadores sem formação específica da modalidade; caracterizar o tipo de planeamento de treino realizado pelos treinadores; (IV) caracterizar o processo de avaliação e controlo do treino especificamente na modalidade de ténis, relativamente às capacidades funcionais, à técnica e tática, também relativamente à recuperação, aos factores psicológicos, sociológicos, antropométricos e bioquímicos. A caracterização engloba, ainda, o controlo da nutrição, anti-doping e da gestão/organização; (V) conhecimento dos recursos materiais e humanos existentes para a avaliação específica da modalidade; (VI) por último, conhecer a forma como os treinadores efectuem a sua actualização relativamente à informação específica de ténis e de avaliação e controlo do treino.

A organização deste estudo passa em primeiro lugar por uma revisão bibliográfica caracterizadora do processo de treino, programação e planeamento, tal como de todo o processo de avaliação e controlo, na perspectiva de diversos autores.

Posteriormente realizamos uma caracterização específica da modalidade de ténis, com a referência a testes específicos para a avaliação e controlo, testes esses referidos apenas por autores exclusivos da modalidade.

Seguidamente, são apresentados os aspectos metodológicos do estudo através da caracterização da amostra, do instrumento de medida, dos procedimentos e do tratamento estatístico utilizado.

Na apresentação e discussão dos resultados, e com vista a responder aos objectivos atrás enunciados, realizamos uma descrição e posterior análise das respostas apresentadas pelos treinadores.

No último capítulo, Conclusões e Recomendações, expomos as principais ilações do nosso estudo, tendo como base os objectivos inicialmente propostos e a fundamentação teórica específica para a modalidade, tal como apresentamos futuras propostas de trabalho a realizar no âmbito da Avaliação e Controlo do Treino.

CAPITULO II – REVISÃO DA LITERATURA

1. TREINO DESPORTIVO

Nunes (1999), define treino desportivo como uma actividade organizada e planificada, na qual se pretende a preparação dos atletas, física, técnica, táctica e psicologicamente, mediante uma carga física, aplicada ininterruptamente durante longos períodos, com vista à obtenção do melhor rendimento possível numa determinada modalidade.

Universalmente o treino desportivo tem como objectivo o rendimento máximo e é condição essencial ao cumprimento de uma das suas facetas definidoras - a superação (Castelo et al., 2000).

Matvéiev (1991), caracteriza o treino como um processo pedagógico, uma preparação sistematicamente organizada e estruturada para o desenvolvimento do atleta.

Para Castelo et al. (2000), o treino visa desenvolver as capacidades técnica, táctica, física e psicológica do praticante e das equipas, no quadro das situações competitivas, através da prática sistemática e planeada de exercícios, orientada por princípios e regras devidamente fundamentadas no conhecimento científico.

Naglak (s.d), considera que o processo de treino se refere especialmente à metodologia orientada e ajustada às características individuais de cada desportista, com o objectivo de assegurar um correcto ajuste das cargas. O treino, segundo o mesmo autor, deve orientar-se para as características individuais de cada atleta.

O que determina a performance máxima do atleta? De acordo com Macdougall & Wenger (1991), a performance resulta de um conjunto de factores, nos quais a genética é o factor determinante, conjuntamente com o processo de treino, o factor saúde e a nutrição do atleta.

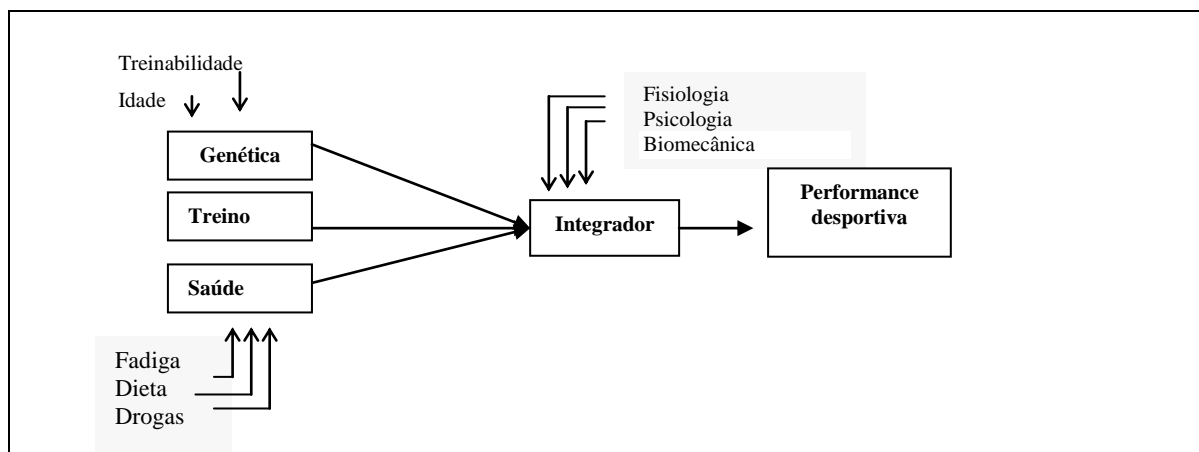


Figura 1: Factores que influenciam a performance (adaptado de Macdougall & Wenger, 1991).

“Treinar é mais uma arte que uma ciência” (Dick, 1993). É a capacidade de relacionar varias ciências, dimensões, que em conjunto se dirigem para um mesmo objectivo. Numa análise substancial e profunda do rendimento desportivo em competição, observa-se uma multiplicidade e uma variabilidade de componentes, umas de origem endógena (respeitantes aos atletas), e outras de origem exógena (respeitantes ao contexto em que competição se desenvolve) que intervêm directa ou indirectamente nos resultados obtidos (Dick, 1993).

Bompa (1994), refere que a metodologia do treino esta envolvida por várias dimensões que a enriquecem. Essas dimensões englobam entre outras, a Anatomia, Fisiologia, Biomecânica, Estatística, Testes e Avaliação, Medicina Desportiva, Psicologia, Controlo Motor, Pedagogia, Nutrição, História e Sociologia, tal como podemos verificar na figura 2.

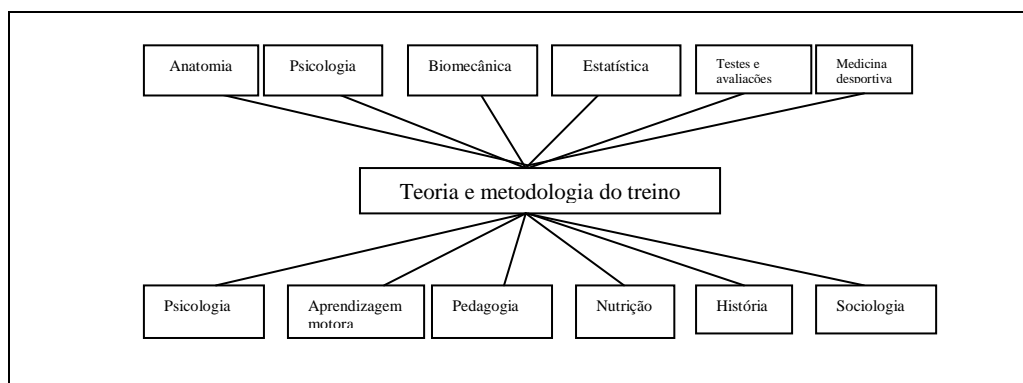


Figura 2 : Ciências que enriquecem a teoria e metodologia do treino (adaptado de Bompa, 1994).

Toda a teoria do treino é uma vasta área que está envolvida e é suportada por diversas ciências que permitem ao treinador conhecer e compreender todo o desenvolvimento específico do seu atleta. Desta forma, o treino deverá abarcar diferentes componentes que não poderão ser trabalhadas ou analisadas separadamente. O conhecimento anatómico, está em conexão com a psicologia, esta com a nutrição, a nutrição com a sociologia, formando uma cadeia infindável de dimensões que se interceptam e se relacionam derivando no seu conjunto, todo o envolvimento do treino desportivo (Bompa, 1994).

2. PROGRAMAÇÃO E PLANEAMENTO DO TREINO

A intervenção do treinador não se limita à aplicação de um conjunto de exercícios e da orientação táctica dos praticantes e/ou equipas. Toda a complexidade e dificuldade que envolve a preparação e maximização das capacidades, tendo como objectivo o alto rendimento, impõe ao treinador possuir uma visão global e integradora de todos os elementos que podem influenciar o rendimento desportivo, através de uma planeamento sistemático e dinâmico (Castelo et al., 2000).

Verjoshanski (1990), refere que o treino desportivo engloba um triplo conceito de **programação, organização e controlo**, ambos indispensáveis à construção de uma teoria geral da estruturação do treino desportivo. Cada conceito é constituído por diferentes condutas, referidas na figura 3.



Figura 3: Esquema de uma teoria geral da estrutura do treino (adaptado de Verjoshanski, 1990).

O planeamento é um processo que analisa, define e sistematiza as opções inerentes à construção e desenvolvimento dos praticantes ou das equipas, em função das finalidades, objectivos e previsões (Castelo et al, 2000). É uma operação que realiza o prognóstico e constitui o roteiro do treinador ao longo da época. A sua concepção e realização deve reger-se pelos seguintes critérios: exequibilidade, pragmatismo e flexibilidade (Oliveira, 1997).

Na revista treino desportivo (1977), o planeamento é definido como as bases em que deve apoiar toda a organização do trabalho do treinador durante a época, de forma a

dirigir o trabalho para os objectivos e metas definidos através da manipulação adequada dos elementos fundamentais do treino.

Castelo et al. (2000), refere o planeamento como uma orientação para o futuro, na qual se deve ter em conta a situação actual do praticante, nível de treino, de rendimento; os resultados das diferentes acções preestabelecidas; novos objectivos e resultados desejáveis; o contexto competitivo e os resultados de transformações da realidade do atleta, através de um controlo.

Oliveira (1997), menciona que o planeamento de uma época começa no final da época anterior, no período de transição. É com a realização do balanço do trabalho feito e dos resultados alcançados, que se exige do treinador um esforço reflexivo e prospectivo no sentido de configurar as linhas de orientação para trabalho futuro.

Weinberg & Gould (1995), refere que o planeamento deverá ter como base a definição de objectivos para o atleta/equipa. Estes, poderão ter diversos graus de objectividade. Contudo, sejam definidos de forma objectiva ou subjectiva, ambos oferecem um orientação e direcção do trabalho, que deverá ser conduzido de forma intencional ao longo do processo de treino, através de um planeamento adequado. Assim, poderão ser também definidas estratégias para a sua concretização, tendo em conta as capacidades a trabalhar, sendo realizado um planeamento progressivo e correspondente ao atleta em causa. O estabelecimento de objectivos poderá, ainda, motivar o atleta/equipa para o seu cumprimento, aumentando o empenho, a motivação e a persistência para atingir o determinado.

De acordo com Oliveira (1997), os objectivos definidos poderão ser de competição, com a determinação previa da participação e dos resultados desejados em certas competições; e objectivos de preparação, com o atingir de diversos níveis relativos à capacidade física, técnica, táctica e psicológica.

Manso et al. (1996b), diferencia dois modelos de planeamento: o tradicional e o contemporâneo. Caracteriza o planeamento **tradicional**, segundo o modelo de Matvéiev, pela estrutura das cargas de trabalho, que formam um protótipo de planificação desportiva. De uma forma geral, este tipo de planeamento estabelece períodos óptimos para o alcance da máxima forma desportista, definindo à priori as competições importantes, que se deverão concentrar num mesmo período. As condições climatéricas são um factor determinante para a periodização, tal como o síndrome geral da adaptação de Selye e as fases específicas para alcançar a forma desportiva: desenvolvimento, conservação e perda. Caracteriza-se, também, por uma unidade da formação geral e específica e pelo carácter

contínuo do processo, salientando a alternância das cargas e os intervalos de recuperação. Evidência ainda, o aumento progressivo dos esforços e a variação ondulante das cargas, com a divisão da temporada em ciclos. Aroseiev, introduz planeamento específico para modalidades de combate com o desenvolvimento técnico-tático. Posteriormente Naglak introduz a dupla periodização (Manso et al., 1996b).

O planeamento **contemporâneo**, emerge com o aparecimento de modelos específicos para cada modalidade. Caracteriza-se, particularmente, pela individualização das cargas e princípios individuais de adaptação. A aglomeração de cargas relativas a uma mesma capacidade devem ser trabalhadas em curtos períodos, levando a uma redução das capacidades e objectivos, a treinar em cada unidade. É necessário conhecer o efeito que cada carga possui sobre as restantes orientações no mesociclo. Pode referir-se ainda, uma tendência para um desenvolvimento consecutivo das capacidades e objectivos, aproveitando o efeito residual de determinadas cargas de trabalho e um incremento do trabalho específico no treino. O modelo defendido por Verjoshanski, é um exemplo de modelo contemporâneo (Manso et al., 1996b).

3. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO

A recolha e selecção de informação que fundamenta as decisões a tomar na orientação processo de treino, constitui uma das mais delicadas tarefas. De pouco servirão os vastos conhecimentos do treinador, quando a sua aplicação despreza os dados referentes ao estado passado e actual do praticante (Castelo et al., 2000).

Para dirigir correctamente o processo de treino é necessário conhecer as modificações e as mudanças exercidas pelo efeito da carga (Raposo, 2000; Kurz, 2001). Tal efeito é bastante abrangente, aponto de afectar a performance em diversas vertentes, como a nutrição, o estado psicológico e condicionantes físicas do atleta (Hopking, 1998). Assim, é clara a importância do planeamento e da avaliação, na organização e sistematização da preparação global do atleta (Hopking, 1998; Raposo, 2000; Kurz, 2001).

De acordo com Naglak (s.d.) e Farinatti & Monteiro (1992), o treino deve orientar-se para as propriedades individuais de cada atleta. Para que seja possível esta orientação, deverá ser realizada avaliação e controlo de uma forma sistemática.

3.1. DEFINIÇÃO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO

“O controlo do treino é um processo essencial para que o treinador possa dirigir correctamente o processo de treino desportivo, apreciando e avaliando as modificações de carácter intelectual, funcional e afectiva do praticante ou equipa” (Castelo et al., 2000).

A avaliação e controlo pode ser definida como um dos elementos fundamentais do treino, imprescindíveis ao rendimento desportivo (Granell & Cervera, 2001), pois possibilita dirigir o processo de treino, apreciando as modificações de carácter intelectual, funcional e afectivo do praticante ou da equipa (Barbanti, 1979; Kurz, 2001).

O planeamento, a prestação e a avaliação constituem, segundo Raposo (2002), a unidade necessária à correcta gestão do programa de preparação de qualquer atleta. Para se atingir êxito desportivo, é necessário proceder-se, com regularidade, à avaliação dos resultados da preparação que estiver a ser realizada.

Granell & Cervera (2001), considera avaliação e controlo como termos diferentes, com diferentes significados. Define controlo, como os testes e instrumentos de medida básicos, de determinada componente; e avaliação, como o estado qualitativo dessa mesma componente, significando analisar os dados do controlo e posteriormente tomar decisões acerca do planeamento.

É um processo de identificação, captação e análise da informação que apoia uma tomada de decisão conforme os objectivos previstos e os resultados obtidos (Ribera, 2001).

Entre o controlo e a avaliação deverá existir uma adequada interacção, para que seja possível definir os objectivos específicos e posteriormente, eleger os testes capazes de os caracterizar de forma relevante e fiável (Granell & Cervera, 2001).

3.2. OBJECTIVOS DA AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO

“O fim do controlo é a optimização do processo da preparação e da actividade competitiva com base na valorização objectiva dos diferentes aspectos da sua duração e das possibilidades funcionais dos sistemas do organismo mais importantes” (Platonov, 2001).

Todo o processo de avaliação permite verificar a evolução dos atletas, as suas possíveis falhas ou ainda para diagnosticar certos pontos menos bons e outros problemas relativos ao treino (Macdougall & Wenger, 1991; Paish, 1998; Farinatti & Monteiro, 1992). Identificar antecipadamente os erros é ganhar tempo para poder corrigi-los. É possível utilizar alguns testes como prognóstico de resultados futuros (Paish, 1998). A avaliação deverá recorrer a testes que se identifiquem com a competição, corredores devem correr, ciclistas devem realizar testes em bicicleta (Kurz, 2001).

Para Barbanti (1979), a aplicação dos testes permite comparar o rendimento em relação ao ano anterior ou comparar os resultados com os dos últimos testes de controlo. Salienta ainda, a possibilidade de testar a efectividade dos métodos de treino aplicados e estabelecer normas de controlo, permitindo ao técnico e ao atleta apreciar os progressos alcançadas ou a ausência deles.

Com a avaliação e controlo do treino, iremos comparar ainda os resultados definidos no planeamento com os resultados que o treino produz. A planificação, o rendimento e a avaliação, constituem uma unidade necessária para uma correcta gestão de um programa de preparação (Macdougall & Wenger, 1991; Raposo, 2000).

Para Lima (1981) citado Raposo (2002), “a avaliação terá de ser realizada com oportunidade de forma a possibilitar a correcção de possíveis erros cometidos e de desvios ocorridos na planificação”.

3.3. ASPECTOS A SEREM AVALIADOS E CONTROLADOS

Os aspectos a serem avaliados e controlados são de acordo com Platonov (2001): o conteúdo do processo de treino, a actividade competitiva, o estado dos diferentes aspectos da preparação do atleta (técnica, física, tática, etc.), a sua capacidade de trabalho e as possibilidades dos sistemas funcionais.

Também Brown (2002) considera, de forma mais sumária, como aspectos a serem avaliados e controlados, a actividade física do atleta: força, velocidade, equilíbrio, agilidade, flexibilidade, sistema cardíaco e respiratório e nível cognitivo.

Para Verjoshanski (1990), o primeiro objecto de controlo no sistema de treino desportivo encontra-se no conjunto das interacções externas ao atleta, próprias da competição no desporto considerado. A condição do atleta, como índice corrente do seu potencial motor, é considerada como o segundo objecto de controlo. A carga de treino, como factor que provoca as modificações necessárias quer no conjunto das interacções externas, quer na condição física do atleta, é considerada como o terceiro objecto de controlo.

Sendo o treino um acontecimento diário, ou bidiário, o treinador deve observar as reacções dos seus atletas e avaliar o efeito de cada sessão de treino. Através de métodos simples de avaliação do efeito da carga, o treinador poderá obter informações rápidas e, perante elas, tomar as decisões necessárias quanto à organização dos microciclos e aos conteúdos das sessões de treino.

A observação pode englobar a visualização da cor da pele; a transpiração; a qualidade de execução dos movimentos; o poder de concentração; o estado de saúde geral; o nível de prestação; e a disposição psíquica durante e após os treinos. Todos estes dados permitem elaborar um quadro geral da reacção do atleta à carga. A partir da grandeza destes sintomas, é possível classificar as cargas como ligeiras, médias, óptimas e cargas-limite (Raposo, 2002).

Raposo (2002), enuncia algumas perguntas claras e de fácil aplicação por parte do treinador, que poderão constar num questionamento dirigido ao atleta:

- ▶ Qual a percepção que teve do valor da carga durante a sessão?
- ▶ Qual a avaliação que faz do seu estado de preparação?
- ▶ Haverá alguma razão particular para a má condição (quando é o caso)?
- ▶ Qual o seu estado de saúde algumas horas após o treino e/ou a competição?

- Qual foi a qualidade e duração do sono durante a noite?
- Qual o seu apetite e a sua sede?
- Haverá algum problema social passível de perturbar o seu estado de preparação?

3.4. PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO

Os procedimentos da avaliação em ordem de prioridade são, segundo McDougall et al., (1991):

- Avaliação qualitativa diária da resposta do atleta ao treino.
- Avaliação semanal do melhor desempenho tendo em consideração a fase de treino que está a decorrer.
- Avaliação mensal da resposta fisiológica e biomecânica ao treino, tendo em consideração a fase de treino que está a decorrer.
- Avaliação periódica do desempenho a alto nível e ganhos nas respostas fisiológicas e biomecânicas no atleta com alto nível de preparação.
- Exame médico periódico, anual, bianual ou derivado de uma lesão ou doença.

A recolha de dados, possibilita ao treinador uma maior precisão na elaboração dos programas de treino, de forma a orientar o atleta para o tipo de prova mais compatível com as suas características fisiológicas (Raposo, 2000). Para alcançar estes fins, o autor considera necessário que a avaliação reúna as condições que garantam a sua eficácia, isto é, esteja subordinada a um conjunto de normas orientadoras:

- A avaliação deve ser sistemática: o treino é um processo sistemático e como parte integrante deste processo, a avaliação também o deve ser. Isto implica que a avaliação deverá ser ordenada no tempo e relacionada com as restantes partes do processo.
- A avaliação deve ser integrada no planeamento: estando inserida no processo, é necessário que a avaliação seja, ela própria, planeada em todas as suas fases: programação, aplicação, registo e utilização dos dados, no momento da organização do planeamento do treino.
- A avaliação deve considerar o carácter individual do praticante: o que significa tomar em consideração a sua especialidade (velocista, fundista, etc.) e seleccionar os meios de avaliação que sejam coerentes com os objectivos de treino do praticante, não generalizando as mesmas exigências a todos os atletas.

- As provas de avaliação devem ser correctamente seleccionadas: na literatura desportiva encontram-se múltiplas sugestões de provas para avaliar os atletas.
- As provas (testes) devem obedecer a critérios de qualidade.

A eficácia do desenvolvimento das qualidades motoras depende da utilização de meios e métodos objectivos de controlo (Platonov & Bulatova, 1998). Pauletto (1991), refere que a avaliação deverá ser realizada a partir de um objectivo preciso, de forma a que a informação recolhida seja útil e consiga reflectir o estado real do atleta na componente avaliada. Para além disso, o processo de avaliação pode ser moroso, ainda mais se os objectivos não forem previamente definidos e os testes previamente seleccionados, consumindo tempo de treino sem significado.

3.5. PERIODIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO E CONTROLO

Para Raposo (2002), a recolha de informação é feita, regra geral, no final de um mesociclo, ou em datas previamente definidas e com objectivos de avaliação específicos ao momento da sua execução.

Brown (2002), refere que a avaliação deverá ser realizada em intervalos de aproximadamente quatro semanas, onde os resultados serão comparados com dados anteriores.

Também Grosser et al. (1989), refere a periodização após cada macrociclo, de quatro semanas aproximadamente. A avaliação e controlo do treino deverá ser aplicada em função do diagnóstico inicial. Os efeitos do treino serão quantificados com base nessa avaliação e novos objectivos serão estabelecidos. Para serem comparados resultados, devem ser controlados os mesmos factores, com a utilização de métodos idênticos. A duração do intervalo entre os diferentes controlos depende dos processos de adaptação: se são factores físicos será suficiente quatro semanas, se se tratar de capacidades coordenativas poderão ser realizados controlos depois de poucas sessões

A avaliação deve ser realizada em treino e em competições de forma objectiva e sistemática. As competições de avaliação devem ser cuidadosamente seleccionadas (Raposo, 2000). De acordo com Platonov & Bulatova (1998), o controlo deverá corresponder especificamente à modalidade praticada, tal como à idade e qualificação do desportista. Deve ter em consideração, ainda, o estado de preparação do atleta e o critério do valor informativo da condicionante avaliada.

Hopking (1998), aponta três tipos de métodos para a quantificação do treino. Refere o método observacional, através da observação directa ou através de vídeo; métodos fisiológicos, como a monitorização da frequência cardíaca; e método subjectivo, com a utilização de questionários.

3.6. CLASSES E TIPOS DE AVALIAÇÃO

Quanto a classes e tipos de avaliação, Granados (1996) identifica:

⇒ Segundo a periodização:

- Avaliação inicial – pretende conseguir uma informação o mais completa possível das capacidades e situação do atleta em dois níveis (dados pessoais e observação sobre o desenvolvimento psicomotor e das capacidades motoras). Esta avaliação realiza-se no início do processo de treino para saber as possibilidades de cada atleta e desta forma, adaptar os programas às suas necessidades.
- Avaliação formativa – tem a função de proporcionar dados para a orientação e direcção do processo.
- Avaliação sumativa – realiza-se no final do processo e a sua finalidade é de recolher informações relativas ao grau de consecução dos objectivos.

⇒ Segundo a referência, também Brown (2002) indica:

- Avaliação criterial – toma como referência a própria pessoa, parte do autoconceito do atleta, proporcionando-lhe informação em relação com a melhoria das suas próprias capacidades ou em relação a critérios estabelecidos.
- Avaliação normativa – compara os resultados com uma norma, este tipo de avaliação utiliza-se principalmente para comparações entre os atletas.

⇒ Segundo as pessoas implicadas no processo:

- Avaliação interna – é realizada por pessoas que intervêm directamente no processo.
- Avaliação externa – é realizada por pessoas que não intervêm directamente no processo.
- Avaliação mista – é a mais utilizada e é quando se verifica uma avaliação interna e externa.

3.7. DEFINIÇÃO DE TESTES

Brown (2002), define os testes como instrumentos de medida para avaliar uma determinada performance.

Para Manso et al., (1996b), os testes são as provas que se utilizam para medir uma ou mais funções de uma pessoa. Em relação à condição física, permitem avaliar os níveis de rendimento que um indivíduo tem na sua capacidade de movimento, e servem para estimar o prognóstico das possibilidades do indivíduo.

Barbanti (1979) refere, “a avaliação do treino é feita através dos testes” e segundo Fetz e Kornexl (1976) citados pelo mesmo autor, os testes desportivos motores “são métodos de provas, aplicáveis em condições estandardes, e de acordo com critérios científicos, para investigar características desportivas e motoras”.

A avaliação do treino, pode ser realizada de acordo com três tipos de testes (Raposo, 2000):

➤ **Testes de campo** – testes nos quais a avaliação é realizada no terreno de jogo ou de prova. As vantagens que apresenta dizem respeito à simplicidade na sua aplicação e posterior interpretação dos resultados. Tem como desvantagem a possível falta de motivação do atleta na prestação do teste. Para além disso, podem surgir alterações na aplicação e na execução prática do teste, sendo por isso, pouco precisos e rigorosos.

➤ **Testes de laboratório** – estes tipo de teste tem como objectivo avaliar para além de simples prestações, avaliando as capacidades fisiológicas do atleta. Tem como vantagem uma medição precisa e objectiva dos sistemas energéticos, existindo uma normalização dos resultados, com procedimentos e medições estandardizadas. As desvantagens dizem respeito ao seu difícil acesso e elevado custo financeiro. Pode faltar especificidade na realização dos testes em relação à modalidade avaliada.

➤ **Testes Mistos** – é um conjunto dos testes referidos anteriormente, por utilizar material com rigor científico, podendo este ser aplicado no terreno de jogo ou prova.

3.8. CRITÉRIOS DE QUALIDADE DOS TESTES

Os testes deverão possuir as seguintes características:

■ **Pertinência**, o teste deve avaliar o que o treinador pretende, sendo relevante para a modalidade (Kurz, 2001; Macdougall & Wenger, 1991).

■ **Objectividade**, o teste deve ser específico da modalidade (Macdougall & Wenger, 1991); independência dos resultados obtidos e os praticantes que realizam a prova (Platonov &

Bulatova, 1998; Kurz, 2001; Farinatti & Monteiro, 1992; Haag & Dassel, 1995; Strand & Wilson, 1993).

▀ Validade, precisão na exploração da componente analisada (Platonov & Bulatova, 1998; Brown, 2002; Macdougall & Wenger, 1991; Farinatti & Monteiro, 1992; Haag & Dassel, 1995; Strand & Wilson, 1993).

▀ Fiabilidade, estabilidade dos seus resultados, consistência na medição (Platonov, 1998 & Bulatova; Kurz, 2001; Farinatti & Monteiro, 1992; Haag & Dassel, 1995).

▀ Garantia, que indica o grau de precisão da medida (Raposo, 2002).

▀ Estandardização, obtenção de resultados, possíveis de analisar através de uma escala de comparação por toda a população; tal como um rígido controlo à administração dos mesmos (Kurz, 2001; Macdougall & Wenger, 1991; Haag & Dassel, 1995).

▀ Ética, devendo respeitar o atleta em todas as suas vertentes, tal como o respeito pelos intervalos entre cada teste (Macdougall & Wenger, 1991).

▀ A economia que caracteriza a prova: realizada em pouco tempo, não necessitar de instrumentos complexos e caros, ser fácil de aplicar, poder ser utilizada como prova de grupo e cujos resultados sejam avaliados rapidamente sem muitos cálculos (Raposo, 2002).

3.9. OBJECTIVOS DA APLICAÇÃO DE TESTES

Os técnicos modernos não se baseiam apenas em julgamentos intuitivos, para a avaliação dos seus atletas, mas sim em princípios científicos (Barbanti, 1979).

Raposo (2002), refere que a avaliação do praticante, feita através do recurso às provas (testes) e mensurações, permite ao treinador possuir informações com múltiplas aplicações:

- Possibilita a elaboração mais precisa dos programas de treino;
- Permite observar a evolução do atleta através da comparação dos resultados das provas;
- Poderá provocar um reforço da motivação a partir da constatação das melhorias;
- Permite uma melhor orientação do atleta relativamente ao tipo de prova mais compatível com as suas características fisiológicas.

Barbanti (1979), evidencia a importância da avaliação do treino identificando algumas vantagens na aplicação de testes:

- Determinar o grau de preparação física, técnica, psicológica nos diferentes períodos do treino anual;
- Comparar o rendimento em relação ao ano anterior;

- Comparar o rendimento nos testes de controlo referentes ao último teste da mesma temporada;
- Atestar a efectividade dos métodos de treino aplicados;
- Estabelecer normas de controlo do treino;
- Permitir ao técnico e ao atleta apreciar os progressos alcançados ou a ausência destes;
- Servir como estímulo e incentivo ao atleta.

3.10. CRITÉRIOS PARA A SELECÇÃO DOS TESTES

Para proceder à selecção dos testes mais adequados, Raposo (2002), considera que o treinador deverá considerar as condições do local de treino, a idade dos atletas, as características da modalidade, os anos de treino dos atletas e a periodização da avaliação.

Barbanti (1979), refere que um programa efectivo de medidas e testes para a avaliação, deve levar em consideração se as variáveis que são testadas serão relevantes à modalidade em causa; se os testes seleccionados serão fiáveis e válidos; se o protocolo do teste será o mais específico possível do desporto; se a administração do teste será rigidamente controlada; se os direitos humanos dos atletas serão respeitados; se os testes serão repetidos em intervalos regulares; e se os resultados serão interpretados pelo técnico e pelo atleta.

3.11. AVALIAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados na avaliação e controlo do treino é uma etapa bastante importante. O registo dos resultados deve ser realizado com a maior correcção possível, para possibilitar uma análise dos resultados rigorosa. Essa análise pode ser variada, desde métodos simples aos mais complexos, contudo, três delas poderão ser executadas com ou sem a ajuda do computador que são a média, a mediana, e o desvio padrão (Safrit, 1995).

Os resultados da avaliação, permitem ao treinador obter elementos para a adequada planificação do ciclo de treino e suas respectivas readaptações (Raposo, 2000; Kurz, 2001; Macdougall & Wenger, 1991). Todo o processo de treino necessita de um constante e continuo feedback acerca da metodologia utilizada (Kurz, 2001; Macdougall & Wenger, 1991; Farinatti & Monteiro, 1992).

A informação recolhida poderá ser transmitida aos atletas para informá-los e obter uma maior motivação. O treinador deve explicar o que significam os dados, e quais as áreas onde o atleta ainda poderá progredir (Pemberton, 1995).

Relativamente à avaliação dos resultados obtidos na competição, Raposo (2002), refere que esses resultados expressam os níveis de adaptações que atingiram no momento da sua participação nas respectivas provas.

Matveiev citado por Raposo (2002), definiu a existência de quatro zonas de classificação dos resultados e a definição destas zonas é baseada na melhor marca do atleta na época anterior, correspondendo esta a 100%.

Assim, Raposo (2002) apresenta as quatro zonas, definidas pelos desvios em relação à melhor marca pessoal:

➤ Primeira zona: apresenta um desvio de 2% da melhor marca, significando que o atleta se aproxima de um momento de boa forma, muito próximo do ponto alto. Todos os resultados que se encontram nesta primeira zona são classificados de bons.

➤ Segunda zona: surge um desvio de 2% a 3,5% da melhor marca do atleta, o que significa que falta ainda desenvolver as qualidades específicas para a entrada na zona um. São resultados que, naturalmente, se obtêm na fase final da etapa de preparação geral e nos primeiros microciclos da etapa de preparação específica. Estes resultados podem ser classificados de:

- Médios, no plano anual do treino, isto é, em termos absolutos da época.
- Normais, ou mesmo bons, em termos relativos ao período do treino em que o atleta se encontra.

➤ Terceira zona: representa uma zona com desvios de 3,5% a 5% da melhor marca. São as marcas obtidas no final de um programa de preparação geral, em princípio de época, de Inverno ou de Verão, num momento em que o treino tem como objectivo preparar o organismo para novas e profundas adaptações.

➤ Quarta zona: aqui temos um desvio de 5%, ou mais, o que é exagerado. Se isso acontecer, devemos observar atentamente o estado físico e psíquico do atleta.

3.12. FORMAS E TIPOS DE CONTROLO

Platonov & Bulatova (1998), referem que as formas de controlo do treino, pode resultar de:

- Um período de treino relativamente longo – estado de etapa;
- Da influência de uma sessão ou microciclo – estado corrente;

- De um exercício derivado de uma sessão de treino- estado operacional.

O estado por etapa tem como objectivo determinar as modificações resultantes de um longo período de treino. A aplicação sistemática e metódica possibilita objectivar impressões de acordo com o controlo corrente e operativo; verificar a correcção do plano e continuidade da sua aplicação. Permite detectar eventuais falhas no processo de treino, alterando se necessário o plano traçado, realizando o prognóstico de futuras performances.

Normalmente este tipo de controlo é realizado em três momentos diferentes: no princípio da primeira etapa do período preparatório; no final da segunda etapa do período preparatório e no período competitivo. Os dados recolhidos no período competitivo são os que apresentam as informações mais importantes para a elaboração do plano prospectivo (Platonov & Bulatova, 1998).

O estado corrente mede os efeitos da fadiga resultante de uma sessão. Este controlo permite apreciar em particular os processo de recuperação ou da interacção exercício/objectivo. Permite otimizar o processo de treino para a sessão seguinte ou reestruturar o microciclo.

O estado operacional tem como objectivo otimizar o desenvolvimento de cada sessão de treino e determinar a cada instante a intensidade ou o número de exercícios que melhor permitem atingir os objectivos fixados.

Ivanov, (1987); Zaporozhanov, (1988) citado por Platonov & Bulatova (1998), refere que existem três formas de controlo:

- ▀ O controlo profundo - estudo plurilateral do nível de desenvolvimento das qualidades motoras e o registo e avaliação de vários índices fisiológicos, morfológicos, bioquímicos e psicológicos, que contêm informações acerca do aparelho locomotor, sistema nervoso, sistema respiratório e circulação sanguínea.
- ▀ O controlo selectivo - avaliação de uma qualidade ou componente concreta;
- ▀ O controlo local consiste em analisar um aspecto específico como um ou vários índices que permitam avaliar os aspectos relativos a uma má técnica.

3.13. EFEITO DOS TESTES SOBRE O ATLETA

O uso de testes para avaliar o rendimento pode beneficiar quer o treinador quer o atleta. Indica os pontos fortes e fracos e possibilita dar um feedback avaliativo acerca do programa de treino no momento concreto de avaliação. O atleta tem a possibilidade de receber informações da sua saúde e a oportunidade de entender melhor o seu corpo e as

exigências da sua modalidade (Macdougall & Wenger, 1991; Barbanti, 1979; Farinatti & Monteiro, 1992).

A avaliação e controlo do treino pode ser uma excelente forma de motivar o atleta. Os resultados conseguidos podem servir de estímulo para um maior empenho. Com o conhecimento do seu estado real aumenta a sua responsabilidade e participação no processo de treino (Pauletto, 1991; Paish, 1998; Barbanti, 1979; Hopking, 1998). O treinador deve explicar o que significam os resultados, e quais as áreas onde o atleta ainda poderá progredir (Pemberton, 1995).

3.14. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a administração dos testes, os resultados deverão ser analisados quer pelo treinador, quer pelo atleta. Este passo terminal é fundamental, devendo ser interpretado por alguém qualificado e transmitido ao treinador e atleta numa linguagem perceptível para ambos. Após a interpretação dos resultados, será avaliada a afectividade do programa de treino. Se este derradeiro passo não for executado, todo o processo de avaliação e controlo deixam de ter significado (Macdougall & Wenger, 1991).

Farinatti & Monteiro (1992), referem o modelo sistémico para a Avaliação Funcional, que compreende a aplicação dos testes funcionais (Input), como o ponto de partida, correspondendo aos dados necessários para seu processo de operacionalização. A análise das variáveis obtidas nesses testes (Processo) devem ser acuradas para fornecer com precisão a prescrição do processo de treino (Output), que funciona como critério para determinação da eficiência do sistema.

O feedback será fornecido através da reavaliação funcional que transcorrerá continuamente durante as distintas fases de treino, proporcionando informações sobre as discrepância entre o resultado obtido e o padrão esperado.

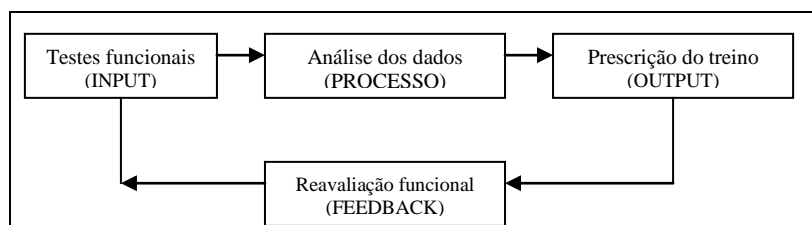


Figura 4: Avaliação funcional- modelo sistémico (adaptado de Farinatti & Monteiro, 1992).

3.15. RECOMENDAÇÕES PARA UM CONTROLO E AVALIAÇÃO DO TREINO ADEQUADO

O treinador deve seguir um conjunto de recomendações importantes na realização de um controlo e avaliação do treino:

- Deve existir uma exame médico antes da aplicação de uma bateria de testes (MacDougall & Duncan, 1982);
- A avaliação e controlo do treino deve ser realizada nos momentos previstos no planeamento de treino e com a qualidade adequada (Harre, 1995);
- O treinador deve tomar em conta as actividades a realizar pelo atleta, antes durante e depois da aplicação dos testes (MacDougall & Duncan, 1982)
- O critério para a escolha dos testes ou métodos de avaliação e controlo do treino deve estar relacionado com o objectivo e as necessidades específicas da fase do treino em que se encontram os atletas (Kurz, 2001);
- O treinador deve instruir os seus atletas sobre os procedimentos e técnicas de execução correcta dos testes (MacDougall & Duncan, 1982);
- O treinador não deve optar por um número demasiado grande de testes e métodos de avaliação e controlo de treino, pois se o fizer pode não ter capacidade para os analisar (Kurz, 2001);
- O treinador deve informar os atletas dos resultados obtidos (Harre, 1995);
- O treinador deve registar os resultados para analisar e poder comparar a evolução dos seus atletas (Platonov & Bulatova, 1995).

4. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO

4.1. FORÇA

Do ponto de vista do treino desportivo, a capacidade motora força muscular geralmente é diferenciada em três categorias: Força Máxima, Força Explosiva e Resistência de Força (Weineck, 1989, citado por Greco, 2000; Raposo, 2000).

A força pode avaliar-se em distintos regimes de funcionamento dos músculos - dinâmico e estático; em testes especiais ou não especiais; com e sem a utilização de material apropriado de controlo. É importante para além do registo absoluto, serem registados os índices relativos – peso do atleta (Platonov & Bulatova, 1998).

Durante o controlo há que garantir a estandardização do regime de trabalho, as posições iniciais, os ângulos de flexão e articulação, as orientações e motivações psicológicas. (Holman & Hettinger, 1989; Atha, 1981; Borovikova, 1981 citados por Platonov & Bulatova, 1998)

A **força máxima** pode avaliar-se em regime de trabalho estático. No entanto, há que salientar que este tipo de trabalho não caracteriza a maioria de modalidades desportivas. Recolhe-se maior quantidade de informação quando o trabalho é realizado de forma dinâmica (Platonov & Bulatova, 1998).

O trabalho isocinético surge como um meio preciso para este tipo de avaliação. Durante os movimentos isocinéticos a resistência varia e oferece a possibilidade de registar o nível máximo em qualquer ponto de movimento, uma vez que a força máxima se manifesta com distintas velocidades. Desta forma é possível determinar a dinâmica de toda a força exercida num determinado movimento realizado e a curva ideal do ponto de vista teórico (Platonov & Bulatova, 1998).

O controlo da **força explosiva** é realizado através de um gradiente de força, que se determina com a relação da força máxima e o tempo necessário para a sua manifestação, quer máxima (gradiente absoluto), quer a um nível – 50% (gradiente relativo). Na prática, a força explosiva mede-se através de métodos indirectos, como por exemplo, o tempo que um desportista demora a executar um movimento com uma determinada resistência. As partidas na natação, são um bom exemplo prático, desde o sinal da saída até uma distância de 10 metros (Platonov & Bulatova, 1998).

A **força resistência** pode avaliar-se de forma simuladora, similares aos gestos competitivos, com um aumento resistência. Por exemplo, o trabalho dos ciclistas no

cicloergómetro, com uma resistência superior (Platonov & Bulatova, 1998).

Platonov (2001), acrescenta ainda que, a valorização da força resistência realiza-se mediante diferentes métodos:

- Duração do trabalho programado estandardizado;
- Volume global do trabalho realizado durante a execução do programa do teste;
- Índices de relação do impulso da força com o final do trabalho previsto por um teste correspondente ao seu nível máximo.

4.2. RESISTÊNCIA

A resistência pode ser definida como a capacidade que permite suportar estímulos no seu limiar de rendimento por um determinado período de tempo. A resistência pode ser classificada e subdividida em diferentes formas de manifestação, seja pela musculatura envolvida (geral e localizada), pelas fontes energéticas participantes (aeróbica ou anaeróbia), pela duração do esforço (curto, médio, longo), pelos requisitos motores (resistência de força, de velocidade) ou da modalidade (geral ou especial) (Weineck, 1999; Barbanti, 1987, citados por Greco, 2000).

O controlo da resistência realiza-se com a aplicação de diversos testes que podem ter um carácter específico ou não específico (Platonov, 2001; Raposo, 2000; Naglak, s.d.).

Os testes não específicos incluem a actividade física que se distingue da actividade competitiva quer pela sua estrutura de movimentos quer pelos sistemas energéticos em funcionamento (Platonov, 2001).

Os testes específicos realizam-se com um trabalho cuja estrutura coordenativa e a actividade dos sistemas energéticos, em pouco se distingue da actividade competitiva. Neste contexto são utilizadas diversas combinações de exercícios específicos, como séries de deslocamentos em luta ou séries em remo (Platonov & Bulatova, 1998; Raposo, 2000).

O controlo da resistência especial deverá ser realizado tendo em conta os factores que determinam capacidade de trabalho e de aparecimento da fadiga em cada desporto especificamente. É de referir que em cada desporto a localização dos mecanismos da fadiga é específica e predeterminada pela actividade muscular exercida. É essencial que durante a selecção dos métodos e testes de controlo se tenha em consideração esses factores determinantes (Platonov, 2001).

Para avaliar a resistência, para além dos índices da actividade competitiva e dos testes especiais, utilizam-se os índices que possam reflectir a actividade dos sistemas

funcionais do organismo do atleta. Ao analisar a resistência relacionado com o trabalho aeróbio podemos retirar informações cerca do índice de consumo de oxigénio, volume sistólico, etc. (Platonov, 2001).

4.3. VELOCIDADE

A avaliação da velocidade terá como objectivo encontrar valores que permitam analisar a capacidade de executar um determinado movimento num período de tempo o mais reduzido possível (Raposo, 2000; Platonov, 2001).

As formas de avaliar as manifestações de velocidade são: a velocidade de reacção, o tempo de execução do movimento e a frequência gestual. Em modalidades cíclicas e de curta distância é fundamental considerar a saída para uma análise correcta da velocidade do atleta (Raposo, 2000; Granell & Cervera, 2001).

O controlo da velocidade pode ser realizado mediante provas específicas ou não específicas. As provas não específicas são realizadas no controlo de manifestações elementares, como a resposta motriz simples, a velocidade de um só movimento simples e a frequência de movimentos. Para as manifestações mais complexas é mais adequado realizar provas específicas de uma modalidade concreta. O controlo da frequência dos movimentos baseia-se no número de movimentos por unidade de tempo. A situação ideal é realizar este tipo de avaliação com movimentos específicos (Platonov, 1998; Platonov, 2001).

De seguida apresentamos alguns índices concretos que se utilizam para avaliar a capacidade de velocidade (Platonov & Bulatova, 1998):

- Tempo de reacção (seg.) entre o sinal de saída e a saída do local de partida;
- Aceleração lineal do corpo e segmentos;
- Tempo em que se cumpre uma determinada distância desde a partida;
- Frequência de movimentos (ritmo);
- Tempo necessário para cumprir o número de ciclos de corrida.

Platonov (2001), expõe que o controlo da velocidade seria incompleto, se a par das complexas manifestações de velocidade, não se utilizassem índices locais, que reflectem as possibilidades do sistema neuromuscular. Desta forma, deve-se avaliar em simultâneo:

- O potencial biológico dos músculos com o registro da amplitude (mV) e da frequência (Hz); o tempo latente da tensão (TLT) e o tempo da descontração (TLD) do músculo em

resposta a um sinal; a frequência máxima dos movimentos (Tapping-test) e a quantidade de movimentos em 10 segundos; os parâmetros do tremor fisiológico registrando a amplitude (mcM) e a frequência (Hz); os potenciais biológicos do cérebro.

Para determinar o potencial de velocidade de um desportista é muito importante controlar a composição das fibras St, FTa e FTb na estrutura do tecido dos músculos principais envolvidos na modalidade desportiva. Este controlo é ainda mais importante para modalidades que mobilizam grandes massas musculares e elevado índices de força (Platonov, 2001).

4.4. FLEXIBILIDADE

A avaliação da flexibilidade tem como intuito conhecer a capacidade para realização exercícios com grande amplitude. A avaliação poderá ser realizada em dois tipos: passiva e activa (Platonov, 2001; Raposo, 2000).

O controlo da flexibilidade activa realiza-se pela avaliação quantitativa da capacidade de realizar uma grande amplitude mediante a actividade dos músculos esqueléticos. A flexibilidade passiva caracteriza-se igualmente pela amplitude do movimento com a aplicação de forças externas (Platonov, 2001).

A flexibilidade não é apenas resultado das particularidades anatómicas, importa também ter em conta toda a musculatura. Na prática desportiva utilizam-se medições lineares e angulares para determinar a mobilidade articular. A amplitude máxima do movimento pode ser medida com diferentes métodos (Platonov, 2001): Goniométrico – determina a amplitude dos movimentos devido aos seus eixos que se fixam aos segmentos formando uma articulação; Óptico – através de vídeo, registrando os movimentos com marcas nas articulações, determinando a amplitude do movimento; Radiográfico – pode utilizar-se quando é necessário determinar a amplitude anatómica do movimento e articulação.

A avaliação da flexibilidade deve ter em consideração a necessidade do atleta permanecer na mesma posição pelo menos 3 segundos (Raposo, 2000).

4.5. CAPACIDADES COORDENATIVAS

O controlo da capacidade coordenativa realiza-se tendo em conta as componentes físicas e a preparação técnica do desportista. É uma avaliação que terá de ser dirigida para as diversas formas de manifestação, como a capacidade de manter a postura, equilíbrio,

sentido de ritmo, capacidade voluntária dos músculos e coordenação de movimentos (Platonov, 2001).

Para Platonov & Bulatova (1998), há que considerar dois tipos de movimento: estereotipados, que incluem a execução de exercícios já conhecidos. Avalia-se a correspondência da técnica demonstrada com a sua estrutura racional e estabilidade perante factores perturbadores; não estereotipados, relacionados com a eficácia de realização de movimentos em situações complexas e variadas.

Para avaliar as capacidades coordenativas utiliza-se frequentemente um circuito, com um grupo diversificado de exercícios com ordem aleatória. O tempo consumido na realização desse percurso servirá de medida para avaliar as capacidades coordenativas, reflectindo ainda a rapidez e o sentido de ritmo, tal como a orientação em condições complexas, mantendo a estabilidade. O circuito deverá incorporar um programa de acções motrizes com um elevado grau de coordenação, composto por exercícios em função da especificidade de cada desporto (Platonov, 2001).

O controlo deverá ser realizado em diferentes estados funcionais do desportista (Platonov & Bulatova, 1998):

- Num estado estável, com alto nível de capacidade de trabalho e condições óptimas para o funcionamento do aparelho neuromuscular;
- Num estado de fadiga. Este aspecto denota alguma importância, uma vez que os resultados das capacidades coordenativas em situações óptimas não correspondem de igual modo às situações de fadiga, ou perante certos factores - competições importantes, adversários fortes, etc. Os resultados deste tipo de controlo possibilita conhecer os meios e métodos mais eficazes de desenvolvimento da coordenação adequados a cada atleta (Platonov, 2001).

4.6. TÉCNICA

O controlo da preparação técnica é entendido como a avaliação das capacidades na execução de um gesto e a forma como são executados os movimentos assimilados (Raposo, 2001). Neste contexto, realiza-se a abordagem pormenorizada do gesto como um todo e das partes que o constituem (Granell & Cervera, 2001).

A análise da técnica desportiva tem como objectivo estabelecer um modelo ou sistema que permita estabelecer as seguintes questões básicas:

- Análise científica da técnica e a determinação das magnitude mecânica decisiva para o resultado final (Naglak, s.d);
- Verificar as possibilidades biomecânicas do desportista (Naglak, s.d);
- A diferença existente entre a execução do desportista – modelo individual, com as características do modelo ideal (Granell & Cervera, 2001);
- A evolução de cada um dos padrões de eficácia no modelo individual (Granell & Cervera, 2001).

Para que a observação seja organizada no sentido de se melhor classificar as ocorrências durante as competições, transferindo essas classificações para as condições de treino, Raposo (2002) refere três indicadores fundamentais:

- Volume da técnica;
- Variedade da técnica;
- Efectividade da técnica.

Por sua vez, segundo Platonov (2001), o controlo da preparação técnica está relacionado com a utilização dos índices específicos para cada desporto que permitem avaliar conjuntamente a mestria desportiva dos atletas. Neste caso avaliam-se os seguintes componentes da preparação técnica:

- Volume da técnica (através da procura do número total das técnicas e acções assimiladas e utilizadas pelo atleta durante o treino e a competição).
- O grau de realização do volume da técnica no ambiente de competição (determina-se com a relação do volume de treino com o volume de competição).
- A diversidade da preparação técnica com base na procura da diversidade das acções motrizes assimiladas e utilizadas com êxito no treino e na competição.
- Eficácia da preparação técnica que se divide em absoluta (baseada na comparação da técnica dos atletas com os parâmetros modelos), comparativa (que pressupõe a comparação da técnica dos atletas com diferente qualificação) e de realização (baseada na procura do grau de realização do potencial motor nas condições de competição).
- A estabilidade frente os factores perturbadores (segundo a estabilidade das principais características dos movimentos em condições de intervenção de certos factores); estes podem ter um carácter físico (fadiga, condições climatéricas, etc.) e psíquico (tensão da actividade competitiva, etc.).

Platonov (2001) refere como métodos de avaliação da técnica: integral - grau de realização do potencial motor na actividade desportiva; diferencial - apenas alguns

elementos fundamentais da técnica; e diferencial global - pressupõe a avaliação da eficácia de alguns elementos da técnica e o índice global da técnica.

Raposo (2000), considera dois métodos para o controlo técnico: visual – observações directas ou com a ajuda de câmaras de vídeo; instrumental – através da análise biomecânica, na qual se verifica: o tempo de execução, a velocidade de aceleração, a posição do corpo e dos seus segmentos.

Granell & Cervera (2001), subdividem em métodos quantitativos - através de investigação experimental, conseguindo dados objectivos através da análise biomecânica e métodos qualitativos - através da observação.

Durante o controlo por etapas da preparação técnica registam-se as mudanças da técnica que têm lugar devido ao efeito acumulativo no processo de treino. No controlo corrente determinam-se as mudanças diárias em algumas fases, partes e elementos dos movimentos utilizando diferentes programas de treino em mesociclo e microciclo. No controlo operativo determinam-se as mudanças na técnica relacionadas com as reacções urgentes perante cargas físicas em cada sessão de treino (Platonov 2001).

4.7. TÁCTICA

De um modo geral, a noção de “táctica desportiva” engloba todos os métodos, mais ou menos adequados, de condução da competição pelo atleta ou por um colectivo, subordinados a uma ideia e a um plano bem definidos para a consecução do objectivo da competição. A essência da táctica do desportista é o uso de métodos de condução da competição tais que permitam realizar na prática, com o máximo de eficácia, as suas capacidades e aptidões (físicas, psicológicas e técnicas) e vencer a resistência do opositor com o mínimo dispêndio de energias. A base da aptidão táctico-desportiva, compõe-se de conhecimentos tácticos, aptidões tácticas, qualidades tácticas e qualidades de raciocínio táctico (Matveiev, 1991).

Segundo Platonov (2001), o controlo da preparação táctica está relacionado com a caracterização dos seguintes componentes da mestria táctica dos desportistas:

- Volume total da táctica determinado pela quantidade dos passos e variantes tácticas utilizadas pelo atleta ou equipa nos treinos e nas competições.
- Diversidade da táctica que se caracteriza pela diversidade das acções e variantes de ataque, defesa, ajuda, etc.

- Tática racional que se caracteriza pela quantidade de acções técnico-táticas que permitem conseguir um resultado positivo.
- Eficácia da tática que se determina pela correspondência das acções técnico-táticas utilizadas pelo desportista e suas particularidades individuais.

O controlo por etapas da preparação tática permite controlar as particularidades principais da formação da mestria desportiva dos atletas e suas equipas. Durante o controlo corrente avalia-se a tática dos atletas e suas equipas nas competições, provas, etc., com diferentes rivais. O controlo operativo está dirigido à avaliação da mestria tática dos atletas e suas equipas durante as sessões de treino e as competições (Platonov 2001).

4.8. RECUPERAÇÃO

A avaliação do grau de recuperação do atleta é um aspecto fundamental para um constante planeamento. Os atletas deverão sistematicamente monitorar as suas funções corporais, nomeadamente na análise da frequência cardíaca, temperatura corporal, frequência respiratória, peso, número de horas de sono, tal como dar a conhecer todas e qualquer dor que possam sentir. O controlo da fadiga deve ser diário (Kurz, 2001).

Kipke (1987), refere ainda que, à fadiga provocada pelos esforços provenientes do treino moderno, segue-se sempre um processo de recuperação. Esta recuperação pode não ser completa devido à curta periodicidade dos treinos e dos esforços físicos. No ponto de vista do autor, a resposta é uma supercompensação do organismo após a adaptação aos acréscimos de esforço físico, o que nos leva a uma recuperação total depois dum determinado ciclo de treino. Na prática do treino diário é possível conseguir tanto a recuperação completa do atleta através da aplicação de certos meios de recuperação, como a sua recuperação parcial. Os processos de recuperação do esforço muscular ocorrem antes, durante e depois do esforço físico. Em relação a este aspecto, o autor acrescenta ainda que estas três fases devem ser consideradas durante o treino assim como os meios e métodos para aceleração da recuperação, que devem ser aplicados diariamente durante os treinos e competições.

Segundo o já referido autor, pode controlar-se a recuperação metabólica usando os seguintes parâmetros:

- ⇒ O peso corporal só pode variar ligeiramente.
- ⇒ Ureia no sangue.
- ⇒ Glucose sanguínea.

- ⇒ O peso específico da urina.
- ⇒ Proteína na urina.
- ⇒ Os níveis de creatinina no soro e na urina.
- ⇒ A osmolaridade do soro e da urina é influenciada pelos esforços físicos.
- ⇒ Controlo dos níveis de electrólitos no sangue, relativos ao Ca, P, K, Mg.

4.9. TREINO PSICOLÓGICO

No controlo do treino psicológico são avaliadas os seguintes aspectos (Platonov, 2001):

- A personalidade e as qualidades morais que asseguram o atingir de bons resultados durante as competições, como a capacidade para a liderança, motivação para ganhar, concentração nos momentos necessários; capacidade de suportar cargas elevadas; estabilidade emocional, capacidade de auto-controlo, entre outras;
- Estabilidade durante a participação em competições com adversários fortes, conseguindo atingir os melhores resultados em competições importantes;
- Volume e capacidade de centrar a atenção em função da especificidade de cada desporto e em diferentes situações competitivas;
- Capacidade de controlar a excitação antes e durante as competições; regulação psíquica na coordenação muscular, percepção e processamento da informação; e tomada de decisões em condições de défice de tempo.

Os testes psicológicos proporcionam uma série de hipóteses que, na discussão com os desportistas, permitem identificar mais rapidamente os objectivos da preparação psicológica, detectar áreas de competência e possíveis dificuldades ou problemas. Podem ser utilizados procedimentos tais como: entrevistas, observações e questionários que procuram relacionar o alto rendimento a qualidades como: vigor, inteligência, autoconfiança, controlo emocional, optimismo, determinação, concentração ou liderança (Fleury, 2001).

Os instrumentos de avaliação mais utilizados em Psicologia do Desporto têm sido os correspondentes ao indicador cognitivo, fundamentalmente pela facilidade de aplicação dos testes e questionários. Os testes mais utilizados são (Ortís, 1997 citado por Fleury, 2001):

- TAIS – Test of Attentional and Interpersonal Style (Nideffer, 1976) - é um questionário auto-administrado, que consta de 144 itens. Está desenhado para medir características

interpessoais e de atenção que podem influenciar o comportamento do desportista na competição e no treino.

- STAI – State Trait Anxiety Inventory (Spielberger, Gorsuch e Lushene, 1970) - O mais utilizado é a Escala de Ansiedade Estado-Traço (STAI). O STAI é uma escala tipo Likert com duas escalas de 20 itens cada uma que medem a ansiedade estado e a ansiedade traço.

- POMS – Profile of Mood States (McNair, Lorr e Droppleman, 1971) - Utilizado para avaliar os estados de ânimo do desportista em situações de treino e competição. A versão mais utilizada indica um estado de ânimo geral mais alterado. Além disso, permite obter pontuações parciais em 6 sub-escalas correspondentes aos seguintes estados de ânimo: tensão-ansiedade, depressão-melancolia, cólera-hostilidade, vigor-actividade, fadiga-inércia e confusão-perplexidade.

4.10. FACTORES SOCIOLÓGICOS

Raposo (2002), refere que uma equipa é constituída por um conjunto de atletas com personalidades e níveis emocionais bem diferentes. Com o objectivo de se conseguir uma boa orientação do grupo de trabalho, são possíveis de realizar testes para conhecer a dinâmica social da equipa. Podem ser utilizados testes de inteligência, que permitem recolher informação acerca da capacidade intelectual do atleta e de sucesso na modalidade; testes de personalidade - permitem encontrar os traços fundamentais da personalidade; e os testes sociométricos, que permitem verificar a criação de subgrupos, a popularidade de diversos atletas, e o grau de homogeneidade da equipa.

4.11. NUTRIÇÃO

O processo de treino deverá ter em conta a nutrição do jogador. É difícil controlar toda a alimentação do atleta, contudo é possível ensinar e orienta-lo a realizar uma dieta equilibrada adequada ao seu esforço. Este deverá possuir uma informação acerca da forma de se alimentar ao longo dos treinos, antes e após de cada competição. O treinador deverá controlar regularmente o peso e a nutrição do seu atleta (Groppel et al., 1989; Horta, 1996).

Segundo Leonard (1992), é necessário informar os atletas para que estes percebam que a alimentação pode influenciar a sua performance, e assim se preocupem com a sua alimentação.

4.12 CONTROLO MÉDICO DO DESPORTISTA

A medicina desportiva é uma ciência mediante a qual se realiza prevenção e antecipação. Informa o desportista do seu estado físico, controlando os parâmetros a melhorar através do treino. A medicina desportiva é fundamentalmente preventiva (Manso et al., 1996a).

Segundo Backus & Reid (1991), o controlo médico tem como objectivo a determinação de alguns efeitos negativos na prática da modalidade; chamar a atenção do atleta para qualquer aspecto menos bom, para uma posterior correcção do mesmo; e verificar as condições óptimas para a prática segura da modalidade.

Manso et al. (1996a), considera que todo e qualquer atleta deverá realizar um controlo médico-desportivo de forma a certificar-se da possibilidade para a prática desportiva, sem que ocorram acidentes. Tendo um conhecimento a nível fisiológico, sabemos o estado actual (como estamos) e conseqüentemente conhecemos os nossos limites (até onde podemos ir), sabendo os parâmetros que podemos melhorar através do treino sistemático

Para Backus & Reid (1991), a avaliação do estado de saúde do atleta pode ser realizado com um controlo médico geral; controlo da sessão de treino e controlo de possíveis lesões. Desta forma é essencial existir uma intercomunicação entre o treinador e o médico. A função do médico, para além de cuidar de lesões, será a de participar activamente na formação física, acompanhando o desportista, observando cuidadosamente quer os treinos quer as competições (Manso et al., 1996a).

A análise médica e posterior controlo e avaliação, devem ter início com o conhecimento dos antecedentes familiares e antecedentes pessoais e desportivos, procedendo a um exaustivo estudo acerca destes aspectos (Manso et al, 1996a; Backus & Reid, 1991). Deverão ser feitos em simultâneo, exames morfológicos e antropométricos, de conhecimento da coluna vertebral, articular, respiratório e cardiovascular em repouso e em esforço (Manso et al., 1996a).

Todos os testes utilizados deverão ser específicos da modalidade, do sexo e idade do praticante tal como estar em relação com o seu nível de competição (Backus & Reid, 1991).

A avaliação médica, segundo McDougall et al. (1991), pode ser identificada sob três aspectos:

⇒ Pré-época – pode ajudar no planeamento do treino, identificando problemas específicos dos atletas, desenvolvendo programas específicos de reabilitação e identificando atletas que são particularmente susceptíveis a adquirir lesões.

⇒ Época – pode ser usada para avaliar o progresso do treino em termos de habilidade e força aeróbica, estabelecer padrões de lesões para um determinado desporto e identificar situações iminentes de fadiga.

⇒ Avaliação de lesões específicas durante a época – pode ser usada, não apenas para diagnóstico, mas também para estabelecer e avaliar protocolos de tratamento e para planear progressões.

4. 13. AVALIAÇÃO E CONTROLO ANTROPOMÉTRICO

Segundo Raposo (2002), para uma boa orientação do processo de treino não é suficiente que a avaliação e o controlo do treino se limitem à recolha das informações na área da fisiologia, da biomecânica e da técnica, na actual concepção da preparação de um atleta, é importante introduzir a avaliação antropométrica.

A antropometria é o ramo das ciências biológicas direccionado para o estudo dos caracteres mensuráveis da morfologia humana (Sobral e Silva, 1997). Segundo os mesmos autores, nas condições actuais de competição desportiva, os atletas concorrem, em dimensão e forma do corpo, para protótipos característicos das suas modalidades. Esta tendência reflecte uma exigência cada vez maior do processo de preparação desportiva nas suas vertentes técnica, tática, treino específico, preparação geral e organização competitiva, a qual se acompanha naturalmente de uma pressão selectiva que tende a reter os indivíduos cuja estrutura morfológica, a par de outros requisitos, os torna mais ajustáveis às condições particulares de prestação.

Raposo (2002), salienta que os valores encontrados através do método antropométrico permitem tirar conclusões quanto ao estado de maturação do atleta, e que este aspecto é particularmente importante para interpretar o seu desempenho competitivo e para o situar no contexto dos atletas com a mesma idade cronológica.

Conhecer a composição corporal, oferece-nos, ainda, bons indicadores da condição física do atleta (Gullikson, 1998).

4.14. FACTORES BIOQUÍMICOS/FISIOLÓGICOS

O controlo dos índices bioquímicos e fisiológicos têm como objectivo determinar se a carga de treino conduz a uma adaptação positiva ou negativa no atleta. Esse controlo pode ser realizado através da medição do lactato, da análise da ureia, análise hormonal e electrolítica (Zintl, 1991). Para uma análise mais directa a biopsia muscular é o método indicado. Os resultados obtidos caracterizam o funcionamento muscular do atleta (Viru & Viru, 2001).

Muita informação relativa à adaptação a vários tipos de treino, foi obtida através de estudos onde amostras de tecido muscular foi obtido através da agulha de biopsia. Contudo este não é um método de campo, pois tem que ser realizado em laboratório. Este método é necessário para avaliar a composição das fibras em músculos esqueléticos, por isso, a biopsia parece ser essencial na selecção de atletas para vários eventos e para tarefas específicas (Viru & Viru, 2001).

4.15. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO DOPING

O controlo Anti-doping, insere-se num processo que, segundo Wadler (1998), tem como base o conhecimento do médico da equipa, acerca das leis aplicadas ao consumo de determinadas substâncias. Desta forma, o mesmo autor refere que a relação entre o médico/preparador e o jogador, deverão ser de constante alerta e esclarecimento acerca das substâncias possíveis de serem tomadas pelo atleta.

As suspeitas de que um desportista consome substâncias podem surgir de mudanças inexplicáveis na aparência física, no comportamento, no estado de ânimo, no rendimento ou na concentração. Quando o atleta começa a aparecer muito cedo ou tarde aos treinos, ou aumenta o número de lesões ou depende excessivamente de medicamentos para tratamento do doenças ou lesões de pouca gravidade, o médico deve suspeitar de que o atleta está a consumir alguma substância (Kibler, 1998).

4.16. AVALIAÇÃO e CONTROLO da GESTÃO/ORGANIZAÇÃO

De acordo com Roche (1996), um dos elementos chave para o processo de planificação é o controlo e avaliação da organização desportiva, no que se refere à execução do planeamento anual definido à priori. Desta forma, deve ser implementado um sistema de controlo que analise por diversos meios, o grau de cumprimento dos objectivos

previamente definidos. Após essa análise é necessário avaliar a informação recolhida, no que se refere à eficácia do programa realizado e o cumprimento do preconizado pela organização.

Uma organização desportiva não deve ter apenas como objectivo melhorar a qualidade dos seus atletas, que se medirá através dos resultados das competições. Deverá ter como outros objectivos reduzir o défice das instalações desportivas, que se pode medir com objectividade e que ajuda a determinar a eficácia da organização. Pode-se igualmente medir a eficácia de uma organização, com o número de sócios que tem, ou com o número de renovações anuais, sempre e quando estes fossem seus objectivos. Portanto, a eficácia de uma organização desportiva, só poderá ser medida sempre e quando esta tenha objectivos definidos e essa medição esteja relacionada com estes.

No seguimento do plano estratégico de uma organização Roche (1996), distingue dois níveis de actuação:

⇒ Nível operacional, onde se aplica a avaliação permanente do plano operativo anual – estabelece-se como mecanismo diário que mede o grau de cumprimento e execução dos projectos a desenvolver, em um ano ou temporada desportiva, para atingir o cumprimento do plano estratégico.

⇒ Nível estratégico, através da avaliação anual do plano estratégico. Este processo de avaliação efectua-se sobre dois elementos: a avaliação final do plano operativo anual no seu conjunto; grau de cumprimento dos indicadores estabelecidos no plano estratégico.

5. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO NO TÊNIS

A conquista de sucesso no Ténis está dependente de uma variedade de factores preponderantes para atingir o alto rendimento. Alguns factores são de difícil avaliação objectiva, contudo para a sua maioria, existem testes estandardizados que poderão ser úteis para a avaliação de determinadas capacidades (Groppel et al., 1989).

5.1 OBJECTIVOS DOS TESTES

5.1.1 Conhecer a performance dos jogadores

O ténis é uma modalidade que envolve a realização de um grande número de torneios em quase toda a época. Todos os jogadores querem ter a capacidade de executar jogadas com grande potência e velocidade durante uma partida e no outro dia acordar sem se ressentir do jogo do dia anterior (Renstrom, 2002).

Assim, antecedendo um programa de treino, o treinador deverá avaliar os seus atletas de forma a poder identificar os factores limitadores da sua performance. Quais os seus pontos fortes e os pontos fracos? (Groppel et al., 1989).

Renstrom (2002), refere que com os resultados dos testes, jogadores e treinadores podem determinar qual a área de trabalho a seguir, especificando o planeamento para as necessidades apresentadas a partir dos resultados dos testes.

O mesmo autor considera ainda, que o uso de testes stardandizados para a modalidade permitem identificar a performance característica dos jogadores, e assim individualizar e otimizar o programa de treino.

Para Quinn (1999), o resultados dos testes poderão identificar possíveis factores inibidos da performance de um jogador.

Também Crespo et al. (1993), refere que realizar avaliação e controlo do treino, é diagnosticar o nível do jogador em diversas áreas, como a técnica e tática, a condição física, psicológica e médica, para a partir desses dados, conhecer o jogador e os métodos de treino adequados às suas características.

A avaliação e controlo do treino no ténis, pode ser realizado tendo a participação do próprio jogador, observando resultados e analisando as suas próprias características e progressões (Groppel et al., 1989; Smith, 1995). Todo o controlo realizado não se deverá basear apenas na avaliação dos erros cometidos, mas sim e também, nos aspectos positivos e na progressão do jogador, uma vez que a vitória num jogo está mais correlacionada com factores positivos e com a concentração, do que da ocorrência de erros (Smith, 1995).

Os testes deverão ser administrados no início da época e em pelo menos em cada três meses (Groppel et al., 1989).

5.1.2 Prevenção de lesões

Outra importante razão para realizar avaliação é facto de prevenir lesões. Pelas características dos gestos técnicos utilizados repetitivamente ao longo de uma partida, é comum em tenistas de alto rendimento existirem complicações a nível do ombro e tronco, nomeadamente uma descompensação em relação ao lado dominante. Uma das formas de prevenir essa descompensação é utilizando testes específicos para avaliar os diferentes grupos musculares (Renstrom, 2002).

Na prática, conhecer a performance dos jogadores, é reduzir o risco a lesões uma vez que é realizado um programa dirigido para o jogador e que isso aumenta a possibilidade de progressão na carreira.

5.1.3 Avaliação como sistema de rendimento desportivo

Para Rodrigues (1989) citado por Solerellas, (1995), a avaliação fisiológica envolve e está envolvida por um sistema de rendimento desportivo, onde se destaca os seguintes objectivos formais:

- **Controlo médico-desportista:** a avaliação e controlo não só do estado de saúde, mas também de higiene, nutrição e capacidade funcional genérica dos vários sistemas orgânicos;
- **Detecção de talentos:** a avaliação das capacidades funcionais e a sua posterior comparação aos dados de referência para cada idade, sexo e nível de treino, tendo como objectivo o prognóstico rendimento futuro;
- **Diagnóstico funcional:** avaliar e controlar não só as capacidades funcionais gerais, como e também, as capacidades específicas de cada modalidade e comparar com as referências existentes intra e interindividuais;
- **Prognóstico de rendimento:** prognóstico funcional aplicado à selecção de talentos, através da comparação com dados standardizados;
- **Controlo e optimização do processo de treino:** diagnóstico do grau de adaptação das cargas de treino, do estado de fadiga e do excesso de treino;

▪ **Investigação fisiológica e provas experimentais:** investigação para a elaboração de modelos de prestação desportiva, modelos de treino, perfis funcionais de referência e validação de testes funcionais.

Para Cabral (2002), os objectivos do controlo de treino são:

- Detectar indivíduos com elevadas potencialidades;
- Conferir significação à prestação desportiva da maturação do atleta;
- Objectivar as impressões subjectivas da observação do atleta;
- Avaliar os objectivos do treino;
- Corrigir eventuais insuficiências no processo de treino e validar os novos procedimentos;
- Prognosticar o desempenho desportivo futuro;
- Seleccionar atletas para constituir diferentes grupos de trabalho.

Orea (1992) e Cabral (1998), referem que para entender as exigências fisiológicas desta modalidade, é fundamental analisar o que ocorre durante uma partida. As exigências fisiológicas estão condicionadas pelas características do próprio jogo, como um elevado número de estruturas de movimento, as suas combinações, a técnica multi-facetada e a quantidade de situações tácticas; tal como pelo próprio regulamento, que define a duração dos tempos de paragem, tipos de movimentações, distância percorrida, o perfil temporal da actividade, tipos de piso e os vários factores técnico-tácticos

Dentro deste contexto, Gomez (1999), refere que a melhor forma de identificar as necessidades físicas específicas da modalidade é através da observação da situação competitiva, mais precisamente na interpretação da estatística de um encontro de ténis.

Para desenvolver uma bateria de testes específica de ténis, é necessário conhecer a natureza do jogo e identificar os parâmetros fisiológicos mais relevantes para a performance da modalidade (Buckeridge, 2000).

Segundo Cabral (2002), devem se ter em conta os seguintes aspectos aquando da realização de testes na modalidade:

- Evitar testes realizados em regimes metabólicos sem relevância para o ténis
- Não utilizar baterias com uma grande quantidade de testes, especialmente diversos testes para avaliar os mesmos factores;
- Utilizar testes seleccionados com regularidade e nas mesmas condições de realização;

5.2- CARACTERIZAÇÃO DA FORÇA NO TÊNIS

No ténis podemos encontrar manifestações de força geral, explosiva (activa e reactiva) e de resistência (dirigida e específica) (Gómez, 1999).

A **força geral** refere-se ao desenvolvimento muscular de uma forma genérica, fortalecendo quer os membros inferiores e superiores, quer o tronco, abdominais, região lombar, assim como exercícios compensatórios, independentemente, se os músculos trabalhados actuam especificamente nos gestos do ténis (Gómez, 1999).

A **força explosiva** nos membros inferiores é indispensável para ter uma boa capacidade de aceleração, contudo a força rápida dos membros superiores é necessária para bater fortemente a bola, para que esta chegue ao lado contrário o mais rapidamente possível e com dificuldade suficiente para o adversário (Aparicio, 1998).

Se tivermos em conta que há jogos de ténis que podem durar 4 a 5 horas e que durante esse período de tempo serão realizados cerca de 1000 pancadas na bola, é fundamental manter a potência durante muito tempo e a nível elevado, o jogador deverá possuir uma boa **força resistente** (Aparicio, 1998).

Se a força diminuir, todo o jogo é condicionado limitando as pancadas do jogador, que começam a ser mais curtas e bola irá mais lenta para o campo adversário, proporcionando ao jogador contrário a oportunidade de tomar a iniciativa de jogo e pressionar muito mais (Gullikson, 1998).

As exigências da força passam por (Cabral, 2002):

- Imprimir grande velocidade à raquete, utilizando não só o braço armado mas também tronco e pernas;
- Movimentar a raquete rapidamente em intervalos curtos, utilizando o pulso, o antebraço ou todo o braço armado;
- Criar uma unidade biomecânica entre o braço e a raquete através da rigidez de pulso e da pega no momento do impacto com a bola;
- Executar movimentações rápidas e enérgicas em todas as direcções partindo de posições estáveis.

A avaliação da força deverá passar por avaliar (Cabral, 2002):

1. Força máxima (grandes grupos musculares);
2. Força rápida (ombro, membros inferiores);
3. Equilíbrio muscular (quadríceps/isquiotibial; rotação interna/externa do ombro).

5.21 - Testes de avaliação e controlo da força no ténis

5.1.1.1. Membros Superiores

1) Grip Strength

(Gullikson, 1998; Groppe et al., 1989; Renstrom, 2002).

Objectivo: testar a força dos dedos da mão e antebraço, da mão dominante e não dominante (Gullikson, 1998).

Material: cronómetro; dinamómetro.

Procedimento (Gullikson, 1998): O dinamómetro é apertado tanto quanto possível, enquanto a mão descreve movimentos circulares em arco para baixo com o braço e mão afastados do corpo.

Resultados: o melhor resultado obtido nas três tentativas vem registado em kg. (Gullikson, 1998)

2) Flexor do Pulso

(Quinn, 1999)

Objectivo: verificar a flexão máxima do pulso.

Material:

Procedimento: com o membro superior em extensão e em supinação, usar a outra mão para não permitir a flexão do pulso.

Resultados: verificar se o jogador consegue manter pulso em extensão.

3) Extensor do Pulso

(Quinn, 1999)

Objectivo: verificar a extensão máxima do pulso.

Material:

Procedimento: com o membro superior em extensão e em pronação, usar a outra mão para não permitir a extensão do pulso.

Resultados: verificar se o jogador consegue manter pulso flectido.

5.1.1.2. Membros inferiores

1) Vertical Jump

(Groppel et al., 1989; Gullikson, 1998; Buckeridge, 2000).

Objectivo: avaliar a força explosiva dos membros inferiores (Groppel et al., 1989), aquando da realização do primeiro passo para chegar a uma bola (Gullikson, 1998). Este teste poderá ser realizado com a perna de impulsão, com a perna contrária (Buckeridge, 2000).

Material: 1 fita métrica com 4 metros.

Procedimento (Groppel et al., 1989): o jogador coloca-se ao lado de uma parede que contenha uma fita métrica, tocando com o membro superior no ponto mais alto. Antes de realizar o salto propriamente dito, nos dedos do jogador é colocada uma tinta que marcará o ponto mais alto do seu salto.

Resultados (Groppel et al., 1989): a distância entre a marca do jogador na posição parado com extensão do membro superior, e a marca conseguida através do salto dará o resultado em centímetros. Para a sua análise o peso do jogador deverá ser tido em conta, tal como os valores estandardizados para cada escalão e sexo (Gullikson, 1998).

2) Four-step jump

(Hohm, 1987; Gómez, 1999)

Objectivo: testar a força explosiva dos membros inferiores (Hohm, 1987; Gómez, 1999).

Material: fita métrica.

Procedimento (Hohm, 1987; Gómez, 1999): O jogador coloca-se atrás de uma linha. Realiza 4 saltos com apoios alternados, terminando com os 2 apoios em simultâneo.

Resultados: a distância conseguida nesses 4 saltos é o resultado (Hohm, 1987; Gómez, 1999).

3) Hot test

(Quinn, 1999)

Objectivo: testar a força explosiva dos membros inferiores/ estabilidade da cintura pélvica.

Material:

Procedimento: O jogador coloca-se apenas com um pé apoiado no solo e executa 6 saltos verticais.

Resultados: observar o movimento de diferentes planos para verificar toda a estabilidade da cintura pélvica e membro inferior.

4) Dip test

(Quinn, 1999)

Objectivo: testar a força dos membros inferiores/ estabilidade do joelho e da cintura pélvica.

Material: cadeira.

Procedimento: O jogador coloca-se apenas com um pé apoiado no solo e coloca a outra perna apoiada numa cadeira. A perna que se encontra em apoiada realiza uma flexão até um Angulo de 30 graus.

Resultados: observar o movimento de diferentes planos para verificar toda a estabilidade do joelho e da cintura pélvica.

5.1.1.3. Força geral

1) Bola Medicinal

(Gullikson, 1998; Buckeridge, 2000).

Objectivo: verifica-se uma relação entre os resultados deste teste com a componente física do ténis, uma vez que o ténis envolve todo o corpo e não somente membros superiores.

Material: uma bola medicinal de 2 quilogramas; fita métrica.

Procedimento: com os pés à largura dos ombros, segurar a bola com as mãos por cima da cabeça. A partir desta posição o atleta deverá lançar a bola o mais longe possível de frente para o lançamento. O mesmo exercício deverá ser realizado agora de costas voltadas para o lançamento.

Resultados: após medição do lançamento os resultados são analisados de acordo com as tabelas específicas de escalão e sexo.

5.3- CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA NO TÊNIS

As características de um jogo de ténis, implicam ao jogador um esforço intenso durante um período prolongado, sem diminuir de forma significativa o seu rendimento (Aparicio, 1998).

Groppel et al. (1992) e Cabral (1998), caracterizam o ténis como uma modalidade com alternância de períodos curtos de actividade muito intensa, seguidos de períodos de paragem, e logo, tratando-se de um esforço predominantemente anaeróbico, no que se refere a tempo de jogo efectivo.

Os mesmos autores referem ainda, que sendo esta uma modalidade intermitente, onde as fases de esforço e recuperação alteram invariavelmente, o sistema aeróbio embora não fundamental durante os momentos de jogo efectivo, é importante na fase de recuperação entre as acções de jogo.

Schonborn (1993) citado por Cabral (2002) refere que a importância de treinar a resistência aeróbia em jogadores de ténis se encontra relacionada não com a intervenção directa nas actividades do jogo efectivo, mas sim com necessidades do tenista recuperar entre esforços atrasando assim o aparecimento da fadiga.

Para Galiano et al. (1996), a energia utilizada durante uma partida de ténis, provém das diferentes vias metabólicas, sendo no entanto, uma modalidade de base aeróbia com participação pontual das vias anaeróbias, fundamentalmente a via anaeróbia aláctica, ainda que a intensidade dos pontos determine a maior ou menor concentração de lactato.

Para analisarmos esta componente e mais especificamente a via aeróbia, importa referir as duas componentes que a constituem: Potência Anaeróbia Máxima e a Capacidade Aeróbia.

Para Martins (1998), o valor do $VO_{2máx}$ e do limiar anaeróbio são fundamentais à avaliação da potência aeróbia e capacidade aeróbia respectivamente.

Contudo, Galiano (1992), considera que a potência aeróbia máxima ($VO_{2máx}$), não é o indicador mais importante do metabolismo oxidativo desta modalidade, uma vez que não corresponde ao esforço específico de jogo. No entanto, é considerado como um critério de selecção e detecção de talentos.

A Capacidade Aeróbia é, de acordo com Solanellas (1995), um factor muito importante para o estudo desta modalidade. Uma maior capacidade aeróbia, traduz-se numa rápida e eficiente recuperação durante esforços de grande intensidade, o que ocorre durante recuperação entre os pontos, retardando a utilização da via anaeróbia aláctica e removendo com maior eficiência o lactato e outras substâncias anabólicas, retardando assim, o aparecimento da fadiga, e permitindo uma prestação de alto nível durante maiores períodos de tempo

Para considerar o trabalho de resistência não devemos ter em conta apenas o carácter aeróbio/anaeróbio; láctico/aláctico, devemos também considerar os períodos de tempo de cada ponto e os períodos de recuperação entre cada ponto e entre cada jogo (Gómez, 1999).

No ténis podemos considerar o trabalho da resistência para as **vias energéticas** (Gómez, 1999):

- **Resistência aeróbia** – é a base para a manutenção das funções metabólicas do treino. Retarda o aparecimento do cansaço e acelera os processos de recuperação.
- **Resistência anaeróbia** – surge quando não existe um suporte de oxigénio suficiente para a oxidação e quando a oxidação aeróbia não suporta as exigências;
- **Resistência geral – força** – a manutenção de uma força constante e de elevada intensidade ao longo de todo o jogo;
- **Resistência geral – explosiva** - A força explosiva nos membros inferiores é indispensável para ter uma boa capacidade de aceleração, tal como a dos membros superiores para bater fortemente a bola (Aparicio, 1998);
- **Resistência geral – velocidade** - refere-se à manutenção da velocidade durante um elevado período de tempo (Aparicio, 1998).

Segundo Cabral (2002), as exigências relativas à resistência, podem ser definida como:

- Suportar esforços de grande intensidade em curtos intervalos de tempo;
- Recuperar rapidamente durante as pausas do jogo;
- Manter um elevado nível de prestação técnica ao longo de encontros;
- Recuperar do dispêndio energético com eficácia ao longo dos torneios.

A avaliação da resistência passará por avaliar (Cabral, 2002):

1. Metabolismo anaeróbio aláctico (potência e capacidade);
2. Metabolismo aeróbio (capacidade);
3. Capacidade de recuperação.

5.31 - Testes de avaliação e controlo da resistência no ténis

5.31.1. Via aeróbica- potência aeróbia máxima - vo2máx

1) Método Directo

(Martins,1998)

Objectivo: determinar o VO₂máx.

Material: tapete rolante.

Procedimento : o jogador realiza o esforço até à exaustão;

Resultados: análise directa do gás ventilado enquanto se realiza um esforço máximo até à exaustão.

2) Métodos Indirectos - Teste de Cooper

(Aparicio, 1998; Groppe et al., 1989):

Objectivo: determinar o VO₂máx. indirectamente (Aparicio, 1998).

Material: cronómetro, pista de atletismo.

Procedimento : o tenista corre durante 12 minutos, a maior distância possível (Aparicio, 1998).

Resultados: regista-se o valor da distância percorrida em 12 minutos. Também se pode medir a FC, dois minutos antes do início da prova, e após esta, nos primeiros 15 segundos do 1º, 2º, 3º e 4º minutos após esforço (Aparicio, 1998).

3) Métodos Indirectos - Teste dos 2.400 KM

(Renstrom, 2002)

Objectivo: determinar o VO₂máx. indirectamente (Renstrom, 2002)

Material: cronómetro, pista de atletismo.

Procedimento : o tenista corre 6 voltas à pista o mais rapidamente possível.

Resultados: regista-se o tempo realizado.

4) Métodos Indirectos - Teste Multistage fitness

(Buckeridge, 2000)

Objectivo: determinar a potência aeróbia.

Material: cronómetro, marcação de 20 metros.

Procedimento : o tenista corre 6 voltas à pista o mais rapidamente possível.

Resultados: regista-se o tempo realizado.

5.31.2. Via aeróbica- capacidade aeróbica- limiar anaeróbio

1) Limiar anaeróbio de Mader (provas de lactato de dupla intensidade)

(Martins, 1998).

Objectivo: determinação do limiar anaeróbio, através da curva lactato-velocidade (Guisado and Clemente, 1992).

Material: material específico de recolha do sangue (Guisado and Clemente, 1992).

Procedimento : consiste em provas progressivas, num esforço constante de 3 a 6 minutos com momentos de recuperação de 30 a 60 segundos. A recolha do sangue realiza-se no período de recuperação (Guisado and Clemente, 1992).

Resultados: o indicador da resistência aeróbia é a recta lactato-velocidade em relação ao valor calculado por 4 mmol/L de lactato. Realiza-se a comparação entre o valor médio de 4mmol/L com o valor encontrado no jogador (Guisado and Clemente, 1992).

2) Lactato sanguíneo no court

(Dam, 1992).

Objectivo: determinação do lactato sanguíneo

Material: lança bolas calibrada; court de ténis.

Procedimento: os jogadores executam 3 a 6 vezes esta prova de 6 minutos. O aumento da carga consiste em incrementar uma frequência de bolas/minuto a uma velocidade estável. A saída das bolas pela máquina está previamente definida – fundo direita e fundo esquerda. Dependendo do nível do jogador inicia-se com uma frequência de 8 a 14 bolas por minuto. O aumento de 2 a 3 bolas ao minuto.

Resultados: analisa-se a concentração de lactato no sangue, imediatamente após terminar a prova; o rendimento da técnica de direita e esquerda e a estabilidade dos membros inferiores, na capacidade de continuidade dos movimentos laterais.

3) Teste de Conconi

(Aparicio, 1998).

Objectivo: determinação do limiar anaeróbio.

Material: pista de 400 metros; Cronómetro.

Procedimento : o teste consiste correr numa pista de atletismo de 400 metros, aumentando a velocidade em cada 200 metros em 2 segundos.

Nota: os atletas treinados começam a um ritmo de 60 segundos nos primeiros 200 metros, e os não treinados a 70 a 80 segundos.

Resultados: regista-se a distância acumulada, as pulsações em cada passo em 200 metros, o tempo parcial e a velocidade média do último resultado. O início da deflecção da FC indica-nos o limiar anaeróbio.

5.31.3. Resistência - força dos músculos abdominais

1) Sit-ups

(Gullikson, 1998; Groppel et al., 1989):

Objectivo: a resistência muscular dos abdominais (Groppel et al., 1989).

Material: cronómetro.

Procedimento (Gullikson, 1998): o jogador coloca-se deitado de costas, flectindo os joelhos a 90 graus e colocando os membros superiores na nuca. Durante os 60 segundos o jogador deverá realizar o maior número de abdominais.

Resultados: comparar os resultados de acordo os valores standardizados.

5.31.4. Resistência - força dos membros superiores

1) Push-ups

(Gullikson, 1998 ; Groppel et al., 1989)

Objectivo: determinar a resistência dos tríceps, peitorais e deltóides (Groppel et al., 1989).

Material: cronómetro.

Procedimento (Gullikson, 1998): o jogador coloca-se deitado ventralmente, colocando as mãos debaixo dos ombros, mantendo os membros inferiores juntos. O jogador terá de realizar uma extensão completa de membros superiores, o maior número de vezes, durante um minuto.

Resultados: o resultado será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

5.4- CARACTERIZAÇÃO DA VELOCIDADE NO TÊNIS

Um jogador de ténis, no decorrer de um jogo, realiza diferentes tipos de deslocamentos, acelerações e mudanças de direcção. O ciclo normal de uma pancada inclui, arrancar, acelerar e recuperar (Aparicio, 1998).

Devido à duração do jogo de ténis, ao jogador não é suficiente ser rápido por uma ou duas vezes, este deverá manter uma rapidez de execução durante toda a partida. Se a velocidade diminui ligeiramente, o jogador deixa de chegar em condições óptimas para realizar a pancada, provocando uma diminuição da potência e precisão da mesma (Aparicio, 1998).

Gómez (1999), refere que o treino da velocidade no ténis não deve apenas ser referente aos deslocamentos, mas também deve ser trabalhada como:

✦ **Velocidade de base** – correcta execução da técnica de corrida, na realização de um deslocamento num período de tempo reduzido (Gómez, 1999);

✦ **Velocidade resistência** – manutenção da velocidade durante um elevado período de tempo. Este aspecto no ténis é fundamental, uma vez que uma partida pode demorar três a quatro horas, em intensidade elevada, sendo imprescindível manter a rapidez de execução durante toda a partida (Aparicio, 1998).

✦ **Velocidade específica** – acções realizadas especificamente em situação de jogo, como os deslocamentos laterais, diagonais e frontais (Gómez, 1999);

✦ **Velocidade de deslocamento** - deslocamentos no ténis denotam uma importância singular, sendo, dessa forma, fundamental o trabalho de deslocamentos específicos e não específicos da modalidade (Gómez, 1999);

✦ **Velocidade de reacção** – as características do jogo, com rápidas mudanças de direcção, são uma condicionante, sendo necessário ter em conta que quebrar a inércia é a principal dificuldade (arrancar, travar e recuperar) (Aparicio, 1998).

✦ **Velocidade de competição** – acções motoras e de decisão com a maior rapidez possível, antecipando e prevendo a movimentação do adversário. Significa observar, antecipar, decidir e executar as acções (Gómez, 1999);

✦ **Velocidade mental** – diz respeito à tomada de decisão e à consequente realização. É a capacidade de conjugar a velocidade motriz e mental (Gómez, 1999).

Podem ser consideradas as seguintes exigências para a velocidade (Cabral, 2002):

- ✦ Reagir rapidamente aos vários estímulos do jogo
- ✦ Executar sprints curtos, com paragens e arranques em diferentes direcções;
- ✦ Acelerar rapidamente a partir de posições paradas ou após travagens.

A avaliação da velocidade passará por avaliar (Cabral, 2002):

- ✦ Aceleração;
- ✦ Velocidade de reacção
- ✦ Esforços máximos inferiores a 20'' com mudanças de direcção.

5.41 - Testes de avaliação e controlo da velocidade no ténis

1) Teste dos 20 metros

(Groppel et al., 1989 Renstrom, 2002).

Objectivo: avaliar a velocidade de reacção e aceleração do atleta.

Material: cronometro; 2 cones; court de ténis; 1 raquete de ténis.

Procedimento: o jogador com a raquete na mão coloca-se na posição de partida. A contagem é feita com “aos seus lugares”; “pronto” e “vai”. O jogador corre o mais rápido possível a distância assinalada.

Resultados: o melhor resultado obtido nas três tentativas será analisado de acordo com os resultados standardizados.

2) Corrida sobre a linha de serviço

(Groppel et al., 1989).

Objectivo: medir a aceleração e a capacidade de se mover o mais rápido possível sobre uma distância curta, com raquete de ténis na mão.

O facto da distância ser tão curta, tanto a velocidade como o tempo de reacção são medidos neste teste, através do tempo da performance.

Material: cronometro; court de ténis; 1 raquete de ténis.

Procedimento: inicia a corrida a partir da linha base de serviço com a raquete na mão. A contagem é feita com “aos seus lugares”; “pronto” e “vai”. O jogador corre o mais rápido possível até passar a linha de serviço.

Resultados : o melhor resultado obtido nas três tentativas será analisado de acordo com os resultados standardizados.

3) Sprint testes – 5 e 10 metros

(Buckeridge, 2000)

Objectivo: avaliar a velocidade de reacção e aceleração do atleta.

Material: marcação de uma linha de começo (0 m), de 5 metros e de final (10 metros).

Procedimento: o jogador coloca-se na linha de começo e executa o percurso de 10 metros por três vezes.

Resultados: o melhor tempo realizado é definido como o recorde.

5.5. CARACTERIZAÇÃO DA FLEXIBILIDADE NO TÊNIS

O jogador de ténis necessita uma flexibilidade articular e de uma elasticidade muscular específica (Aparicio, 1998).

Um jogador que tenha uma mobilidade articular limitada por falta de elasticidade muscular, certamente possuirá uma musculatura menos rápida e menos potente. Por outro lado, uma escassa mobilidade articular por falta de flexibilidade, pode limitar a velocidade do jogador. Uma musculatura pouco elástica sofre muitos condicionamentos, no que diz respeito à coordenação-neuromuscular e diminui a potência do músculo devido à menor longitude das suas fibras, o que criará um maior desgaste energético. Uma mobilidade articular deficiente ou excessiva pode levar a um maior número de lesões (Aparicio, 1998).

As exigências relativas à flexibilidade são segundo Cabral (2002):

- ✦ Realizar grandes afastamentos laterais para alcançar bolas distantes;
- ✦ Arquear e rodar grandemente o tronco durante os serviços;
- ✦ Movimentar o pulso rapidamente durante o impacto com a bola para imprimir efeitos ou mudar subitamente a direcção da trajectória da bola;
- ✦ Realizar movimentos explosivos em amplitude com a articulação do ombro.

A avaliação desta componente passa por realizar testes que envolvam a cintura escapular e adutores.

5.51 - Testes de avaliação e controlo da flexibilidade no ténis

1) Sit and Reach

(Gullikson, 1998; Groppe et al., 1989 ; Quinn,1999).

Objectivo: determinar a flexibilidade do tronco, coxas e pernas (Groppe et al., 1989).

Material: Caixa; régua.

Procedimento (Gullikson, 1998): o jogador senta-se com os membros inferiores em extensão, apoiando os pés junto de uma caixa. Com os membros superiores em extensão tenta tocar o ponto mais afastado com os dedos.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados (Gullikson, 1998).

2) Hamstring flexibility

(Gullikson, 1998)¹

Objectivo: determinar a flexibilidade do tronco e coxas.

Material: Mesa; goniómetro.

Procedimento: o jogador coloca-se deitado de cúbito dorsal. De seguida um colaborador eleva uma perna até ao limite sem que a pélvis deixe de apoiar na mesa.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

3) Flexibilidade de ombros

(Gullikson, 1998; Renstrom, 2002).

Objectivo: flexibilidade da articulação gleno-humeral.

Material: Mesa; Goniómetro.

Procedimento: o jogador coloca-se deitado de cúbito dorsal. De seguida realiza uma rotação com o cotovelo a 90 graus sem elevar a omoplata da mesa.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

4) Extensão do tronco

(Groppe et al., 1989)

Objectivo: flexibilidade da coluna vertebral

Material: Régua; colaborador

Procedimento: O jogador coloca-se deitado de cúbito ventral com um colaborador a segurar-lhe a bacia e as pernas. Com os dedos intercalados por trás da cabeça, o sujeito levanta o seu peito e cabeça o mais longe possível do solo e conta até três.

Resultados: O resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

5) Flexibilidade de ombros – Hand Behind Back

(Quinn, 1999).

Objectivo: flexibilidade da articulação gleno-humeral.

Material: fita métrica.

Procedimento: o jogador coloca o mão nas costas, por cima da cabeça, realizando uma rotação interna da articulação, com ambos os membros superiores.

Resultados: o resultado obtido será a maior distância conseguida.

6) Flexibilidade de ombros – Hand Behind Head

(Quinn, 1999).

Objectivo: flexibilidade da articulação gleno-humeral.

Material: fita métrica.

Procedimento: o jogador coloca o mão nas costas, realizando uma rotação externa da articulação, com ambos os membros superiores.

Resultados: o resultado obtido será a maior distância conseguida.

7) Estabilidade da omoplata – one arm wall push-up

(Quinn, 1999).

Objectivo: verificar a estabilidade da omoplata durante a execução de um exercício dinâmico.

Material: fita métrica.

Procedimento: o jogador é colocado à distância de um 1 metro da parede com os membros superiores ao longo do corpo. Com um braço de cada vez, coloca a mão na parede e realiza uma flexão e extensão do cotovelo.

Resultados: verificar se o jogador consegue realizar uma extensão completa com ambos os membros superiores.

5.6. CARACTERIZAÇÃO DAS CAPACIDADES COORDENATIVAS

Aparicio (1998) considera como capacidades coordenativas fundamentais no ténis: o equilíbrio, orientação e a capacidade de ritmo. Todas estas capacidades tem como base o ordenamento e organização da enorme quantidade de informação que o jogador de ténis recebe.

Um jogador de ténis necessita de dar uma resposta adequada a cada situação que surge. Para tal, deve realizar todos os seus movimentos de maneira sincronizada, com exactidão e com maior rapidez que lhe seja possível. Necessita compreender toda a informação, organiza-la, tomar decisões rápidas e posteriormente, realizar os movimentos de deslocamento e pancadas na bola, em períodos muitos curtos durante uma partida. As qualidades físicas coordenativas, normalmente são as primeiras que diminuem significativamente quando a fadiga aparece (Aparicio, 1998).

5.61 - Testes de avaliação e controlo das capacidades coordenativas no ténis

1) The modified semo agility test

(Groppel et al., 1989)

Objectivo: agilidade geral nos deslocamentos para diferentes direcções.

Material: Área de 20x20 m; Cones **A**, **B**, **C** e **D**; Cronómetro;

Procedimento: O jogador coloca-se no cone **A** aguardando os sinais de partida: “aos seus lugares”, “pronto”, “vai”. O jogador deverá correr lateralmente para **B**; a partir de **B** realiza corrida de costas para **D**; de **D** para **A** em corrida normal; de **A** para **C** com corrida de costas; de **C** para **B** em sprint normal; **B** para **A** com corrida lateral.

Resultados: o melhor resultado obtido em dois percursos, separados por dois minutos.

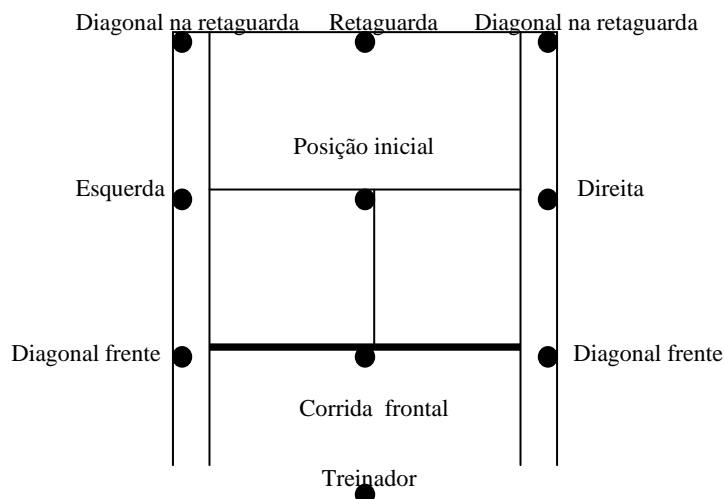
2) The Quinn agility, dynamic balance and response-time test

(Groppel et al., 1989)

Objectivo: agilidade, dinamismo e tempo de resposta.

Material: Court de ténis; Cronometro.

Procedimento:



1. O jogador inicia o teste a partir da posição inicial.
2. Segurando uma bola, o examinador aponta para uma marca e ao mesmo tempo diz qual a direcção para qual está a apontar (ex. direita). Simultaneamente começa a contar o tempo com cronómetro que se encontra na outra mão.
3. O jogador deve correr rapidamente para a essa marca, toca-la e retornar para a posição inicial; o examinador imediatamente diz e aponta para outra direcção; o jogador apenas tem que tocar na linha para a qual corre, e não tem que tocar na linha da posição inicial (isto simula uma corrida para uma pancada, por exemplo volei baixo, com posterior retrocesso para o meio do court para se estar preparado para a seguinte pancada).
4. Este procedimento é repetido 8 vezes (uma vez para cada direcção).
5. A ordem das direcções deve mudar-se em cada tentativa.
6. O cronómetro é parado quando o atleta retorna para a posição inicial, depois de ter tocado 8 vezes nas linhas das diversas direcções.

Resultados: o melhor tempo de três tentativas é registrado. Deverá ser dado um período de recuperação de 2 a 3 minutos entre cada tentativa (Groppel et al., 1989).

3 - Hexágono

(Gullikson, 1998; Renstrom, 2002).

Objectivo: avaliar a agilidade e velocidade de pés.

Material: Court de ténis; Cronometro; Marcação de um hexágono solo com seis lados com ângulos de 120 graus, cada lado com 1 metro.

Procedimento: O jogador coloca-se no meio do hexágono; ao sinal o jogador deverá colocar-se na extremidade superior e depois na inferior do hexágono; novamente para a extremidade superior, depois para um dos lados e depois para o meio do hexágono. Realizar o mesmo para os dois lado.

Resultados: o melhor resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

4) Spider Run

(Gullikson, 1998; Renstrom, 2002).

Objectivo: avaliar a agilidade e velocidade.

Material: court de ténis; Cronometro; Marcação de um quadrado no solo.

Procedimento: O jogador coloca-se no meio do quadrado posicionado na linha final, no cento do court; colocar 5 bolas no court: duas nos cantos da linha final; duas junto das linhas laterais de serviço e uma na zona T; o jogador deverá o mais rapidamente possível colocar as bolas no rectângulo uma de cada vez.

Resultados: o melhor resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

5) Sideways Shuffle

(Gullikson, 1998).

Objectivo: agilidade e velocidade dos movimentos laterais.

Material: court de ténis; cronometro.

Procedimento: O jogador coloca-se no centro da linha de serviço (T), com um pé de cada lado da linha; sempre de frente para a rede, o jogador deverá deslocar-se tocando na linha lateral de ambos os lados e voltar à posição inicial, sem cruzar os apoios, o mais rapidamente possível.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

6) Backward Moviment

(Buckeridge, 2000)

Objectivo: agilidade e velocidade nos deslocamentos de costas.

Material: court de ténis; cronómetro e pinos.

Procedimento: os pinos são colocados a uma distância de 5 metros. O jogador realiza o percurso três vezes.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

7) Eyes Shut

(Quinn,1999)

Objectivo: avaliar o equilíbrio do membro inferior.

Material: cronómetro.

Procedimento: O jogador coloca-se apoiado num pé e de olhos fechados, tenta-se manter equilibrado durante 30 segundos.

Resultados: verificar quantas vezes o jogador coloca o pé no chão durante os 30 segundos.

8) Sideways Movement Agility Test

(Buckeridge, 2000)

Objectivo: agilidade e velocidade nos deslocamentos laterais.

Material: cronómetro, pinos.

Procedimento: os pinos são colocados a uma distância de 4,1 metros. O jogador com a raquete na mão, realiza o percurso lateralmente de ida e executa um batimento de direita, tendo a bola que passar a rede, e retoma para o começo do percurso com deslocamentos laterais. Realizar o mesmo, mas agora com o batimento de esquerda. Repete três vezes.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

9) Change-Of-Direction/Acceleration Sideways Agility Test

(Buckeridge, 2000)

Objectivo: agilidade e velocidade nos deslocamentos laterais.

Material: cronómetro, pinos.

Procedimento: os pinos são colocados entre o meio campo e a linha lateral de singulares. O jogador realiza o percurso com corrida normal, toca com a mão na marcação da linha lateral e retorna à marcação do meio campo. Repete três vezes.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

10) Change-Of-Direction/Acceleration Forward Agility Test

(Buckeridge, 2000)

Objectivo: agilidade e velocidade nos deslocamentos laterais e frontais.

Material: cronómetro, pinos.

Procedimento: os pinos são colocados a uma distância de 4,1 metros. O jogador com a raquete na mão, inicia o percursos da linha lateral de singulares, com deslocamento lateral dirige-se até à marcação no meio campo e com deslocamento frontal realiza o percurso na direcção da rede. Repete três vezes.

Resultados: o resultado obtido será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

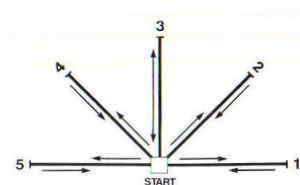
11) The fan drill

(Hohm, 1987)

Objectivo: medir a velocidade em curta distância, tal como a rapidez na mudança de direcção; velocidade e resistência.

Material: cronómetro; court de ténis com 6 marcações; 1 raquete de ténis.

Procedimento: o jogador inicia o seu percurso da posição inicial. De seguida realiza os percursos de acordo com a figura o mais rapidamente possível, com uma raquete nas mãos.



Resultados: o melhor resultado obtido nas três tentativas será analisado de acordo com os resultados estandardizados.

12) The compass drill

(Hohm, 1987)

Objectivo: avaliar a velocidade de reacção e aceleração do atleta nas mudanças de direcção.

Material: 2 bolas medicinais; court de ténis; 1 raquete de ténis.

Procedimento: o jogador coloca-se num local marcado no solo. São colocadas 2 bolas medicinais no lado esquerdo e direito do jogador a 20 cm do local marcado no solo. O jogador deverá tocar nas bolas medicinais com a raquete o mais rapidamente possível alternando cada um dos lados.

Resultados: é contabilizado o número de toques realizados em 1 minuto.

5.7 - CARACTERIZAÇÃO DA TÉCNICA E TÁCTICA

A avaliação e controlo da técnica é realizada em função dos gestos técnicos utilizados no ténis: serviço, gesto de direita, esquerda, volei e smach (Gómez, 1999).

A vertente técnica no ténis, é de acordo com Smith (1995), a que, em caso de incorrecções acentuadas, pode condicionar todo o desenrolar de um jogo mesmo que fisicamente o jogador se encontra em alta forma. As incorrecções técnicas poderão, segundo o mesmo autor, levar a uma cansaço antecipado.

Para Pruibomm & Dam (2001), os erros na técnica, são parâmetros que na perspectiva da biomecânica, deveram ser analisados de forma a encontrar os possíveis erros que poderão muitas vezes, estar na origem de maus resultados e lesões.

Quanto à vertente táctica, Courier (1996), refere que os pontos no ténis são conseguidos através de uma sequência de pancadas, que em certa altura, começam a ganhar forma e objectividade. A vitória numa partida pode ser determinada pela capacidade de um jogador criar série de pancadas capazes de desequilibrar o adversário forçando-o a cometer erros.

Crespo et al. (1993), considera que a técnica e táctica, embora conceitos diferentes, são aspectos interligados e só o seu conjunto poderá determinar o sucesso de uma partida.

5.7.1 - Testes de avaliação e controlo da técnica e táctica

1) Serviço

(Gómez, 1999).

Objectivo: colocação do serviço entre as linhas de serviço.

Material: court de ténis.

Procedimento: O jogador realiza 20 serviços.

Resultados: contabiliza-se quantos serviços que caíram dentro das linhas de serviço.

2) Serviço

(Gómez, 1999).

Objectivo: precisão da colocação do serviço.

Material: court de ténis.

Procedimento: O jogador realiza 15 serviços, com o objectivo de colocar a bola dentro de um círculo que estará entre as linhas.

Resultados: contabiliza-se quantos serviços que caíram dentro do círculo.

3) Serviço

(Gómez, 1999).

Objectivo: colocação do serviço entre as linhas de serviço.

Material: court de ténis.

Procedimento: Igual aos anteriores, com a realização do serviço a ser liftado, plano cortado, etc.

Resultados: igual aos anteriores.

4) Batimento de direita e esquerda

(Gómez, 1999).

Objectivo: avaliar a colocação dos batimentos e as falhas em cada um dos batimentos.

Material: court de ténis.

Procedimento: O jogador realiza 100 batimentos.

Resultados: contabiliza-se quantos batimentos falhados quer na rede quer fora do campo.

5) Batimento de direita e esquerda

(Gómez, 1999).

Objectivo: colocação dos batimentos e cronometrar cada vez que a bola está em movimento.

Material: court de ténis.

Procedimento: O jogador realiza 100 batimentos.

Resultados: contabiliza-se o tempo em se teve em jogo e o tempo em se verificaram falhas.

6) Hewitt tennis achievement teste

(Strand and Wilson, 1993)

Objectivo: avaliação do batimento de direita, esquerda e serviço.

Material: court de ténis, devidamente marcado com diversos níveis para o serviço e para os batimentos de direita/esquerda.

Procedimento: O jogador realiza 10 serviços e 20 batimentos de direita e 20 batimentos de esquerda.

Resultados: os resultados são analisados a partir dos diferentes níveis marcados no court. Cada nível marcado tem um grau de importância diferente.

7) Jones tennis serving teste

(Strand and Wilson, 1993)

Objectivo: avaliação do serviço.

Material: court de ténis, devidamente marcado com diversos níveis para o serviço.

Procedimento: O jogador realiza 10 serviços.

Resultados: os resultados são analisados a partir dos diferentes níveis marcados no court.

8) Kemp-Vicent rally teste

(Strand and Wilson, 1993)

Objectivo: avaliação técnica em situação de jogo.

Material: court de ténis.

Procedimento: dois jogadores possuem 2 bolas cada. Ao sinal iniciam uma série de batimentos, se perderem a primeira bola, colocam a segunda em jogo, se perderem a segunda colocam a terceira e assim até à quarta bola, durante 3 minutos.

Resultados: ao longo dos 3 minutos são contabilizadas as perdas de bola e os erros de cada jogador.

9) Lauven Tennis Performance Test

(Vergauwen,1998)

Objectivo: avaliação técnica em situação de jogo.

Material: court de ténis.

Procedimento: o teste consiste em 350 batimentos agrupados em 5 jogos com 10 pontos cada. O primeiro jogo é o aquecimento, os restantes 4 serão os considerados para análise. Cada jogo consiste em receber 3 bolas numa zona neutra, 4 numa zona defensiva, e

3 numa zona ofensiva, numa ordem variável. Entre cada ponto decorrem 20 segundos e entre cada jogo 90 segundos.

Resultados: o jogador é avaliado de acordo com o número de erros (bolas à rede ou para fora do court), tal como a precisão do local onde cai a bola .

10) Observação de jogos

(Smith, 1995).

Objectivo: execução de cada gesto técnico em situação de jogo, tal como a tática executada.

Material: court de ténis.

Procedimento: filmando o jogo e a sua posterior análise recorrendo a diversos pontos de referência. Outra forma é a observação directa dos jogos. Em ambos os casos podem ser avaliados os seguintes pontos: Ponto ganho: G; Ponto perdido: P; Ponto ganho ao longo: GL; Ponto ganho cruzado: GC; Ponto perdido ao longo: PL; Ponto perdido cruzado: PC; Losers (erros não forçados): L; Winners (pontos ganhos): W; Let : L; Falta no 1º serviço: P; Dupla falta: PP; Ases: A; Pontos ganhos com o serviço: GS. Após a análise pode-se realizar a estatística do jogo.

5.8– CARACTERIZAÇÃO PSICOLÓGICA DO TÉNIS

Em simultâneo com todo o trabalho de treino o apoio psicológico apresenta uma importância paralela. É cada vez mais importante uma programa de preparação mental para otimizar o treino e as competições no ténis (Orea, 1992).

Segundo Gómez (1999), 50% do potencial de um desportista depende da sua preparação mental, sendo esta a primeira fase do processo de aprendizagem.

O perfil psicológico de um tenista, divide-se em domínios como a motivação, personalidade, controlo das emoções e relações interpessoais (Orea, 1992).

A motivação reflecte o querer e a intensidade da sua dedicação à modalidade. Uma boa motivação reporta-nos a uma elevada ambição e confiança em si, para enfrentar competições em grande número no decorrer de uma época (Orea, 1992).

Um auto-controlo adequado, associado a uma elevada perseverança, são indispensáveis, de forma a suportar uma partida de ténis sem que pelo facto de se encontrar a perder, se descontrole e realize um elevado número de erros. Deve, acima de tudo ter uma estabilidade emocional nas fases menos boas do jogo (Orea, 1992).

A confiança pessoal, refere-se à forma como enfrenta os desafios e supera os problemas. Essa confiança permite-lhe resistir ao stress competitivo e à pressão em torno dos grande desafios (Orea, 1992).

A concentração de um jogador de ténis é indiscutível e importante para que o jogador dirija a sua atenção para os aspectos relevantes de uma partida (Orea, 1992).

5.8.1 - Testes de avaliação e controlo psicológico

1) Questionário de personalidade para desportistas (Q.P.S)

(Orea, 1992).

Objectivo: avaliar características gerais da personalidade;

Material: questionário.

Procedimento: O jogador preenche o questionário.

Resultados: dado que a concentração é um factor complexo que intervêm em diversas variáveis, é conseguido através da média aritmética das escalas de motivação e autocontrolo do Q.P.S. com a média do teste da atenção (TAIS,TPD).

2) Situação competitiva

(Orea, 1992).

Objectivo: características psicológicas analisadas através da adaptação do desportista à competição.

Material: questionário.

Resultados: a análise da situação competitiva é realizada através do Q.P.S. e pela aplicação do questionário de conduta pré-competitiva e competitiva - Rushall, Mahoney. Também se mede através da escala de traço da ansiedade (STAI), ou ansiedade circunstancial devido ao stress competitivo (SCAT) (Orea, s/d). Por último todos os resultados conseguidos são interpretados dentro de um programa de avaliação com um questionário de exploração dos factores psicológicos analisados, através de uma entrevista pessoal.

5.9 - AVALIAÇÃO E CONTROLO ANTROPOMÉTRICO

Buckeridge (2000), refere o ténis como uma modalidade que requer velocidade e agilidade e que por consequência, um jogador com deverá possuir um tecido adiposo reduzido, para torná-lo mais leve e ter uma boa capacidade de aceleração e de termorregulação.

Conhecer a composição corporal oferece-nos bons indicadores da condição física do atleta (Gullikson, 1998), tal como é um aspecto particularmente importante para interpretar o desempenho competitivo do jogador (Raposo, 2002).

5.9.1 - Testes de avaliação e controlo antropométrico

1) Skin fold, peso e altura

(Gullikson, 1998).

Objectivo: estimativa da percentagem de massa gorda.

Material: adipómetro.

Procedimento: a medição difere para homem e mulher. Para o homem são medidas as zonas do peito, abdómen e coxa. Para as mulheres são medidas as zonas do trípite, suprailíaca e coxa. Após medição são somadas as três medidas e utilizado o valor na formula para calcular a percentagem de massa gorda.

Resultados: os valores são comparados aos valores standardizados.

CAPITULO III – METODOLOGIA

Neste capítulo será realizada a caracterização da amostra, dos instrumentos de avaliação, dos procedimentos utilizados, assim como, das técnicas estatísticas utilizadas para o tratamento dos dados.

1 - Caracterização da amostra

O critério de selecção da amostra foi o nível competitivo dos atletas segundo o Ranking de 2003 da Federação Portuguesa de Ténis. Foram seleccionados os primeiros cinquenta tenista pertencentes ao Ranking referido. De seguida, procedeu-se à identificação dos respectivos treinadores.

A amostra contava inicialmente com 36 treinadores, tendo-se verificado uma taxa de desistência de 19%. Esta taxa de desistência, foi devida à indisponibilidade dos treinadores, e à impossibilidade ou dificuldade em contactar os mesmos.

A amostra deste estudo é composta 29 por treinadores do sexo masculino, correspondendo aos 43 jogadores classificados nos primeiros cinquenta lugares do Ranking Português de Ténis. A tabela 1 mostra a relação entre o número de treinadores e o número de jogadores.

Treinadores	Número de Jogadores
1	2
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	2
8	1
9	1
10	6
11	1
12	1
13	2
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	4
21	1
22	1
23	1
24	1
25	2
26	2
27	1
28	1
29	1
Total de treinadores: 29	Total de jogadores : 43

Tabela 1: número total de treinadores e jogadores.

A presente amostra é constituída por 29 elementos do sexo masculino, com idades compreendidas entre 21 e 63 anos (média = 33.8 e dp = 9.9).

Sujeitos	Variável	Média	Desvio padrão	Máx.	Min
29	Idade	33.8	9.9	63	21

Tabela 2: média, desvio padrão, máximo e mínimo da idade dos treinadores.

2 - Instrumentos de medida

Com o intuito de conhecer os aspectos relacionados com a Avaliação e Controlo do treino, foi aplicado um questionário, após efectuarmos um levantamento bibliográfico relativo ao tema avaliação e controlo do treino.

Dirigimos os questionários aos treinadores, pois como principais agentes do treino, pretendemos conhecer as suas experiências e opções, relativamente ao controlo e avaliação do treino.

Para que os treinadores conhecessem o âmbito do trabalho, foi elaborado um texto, antecedendo as questões, com o intuito de dar a conhecer os objectivos do nosso estudo e qual a finalidade dos dados recolhidos.

O questionário é constituído por quatro blocos temáticos:

O primeiro bloco diz respeito à caracterização geral do treinador. Pretendemos conhecer as suas habilitações académicas e o seu nível de formação específico na modalidade. Para além disso, temos como finalidade caracterizar as sessões de treino, quanto ao volume semanal, número de horas por sessão e número de treinos por dia, tal como conhecer o nível competitivo atingido pelo treinador. Para além disso, desejamos conhecer, quais os factores que de acordo com os treinadores influenciam/condicionam o rendimento na modalidade;

O segundo bloco refere-se à programação e planeamento do treino. As questões são dirigidas à elaboração de um planeamento, conhecer qual o modelo seguido pelo treinador, se define objectivos para os seus atletas, em que se baseia e como periodiza as cargas;

O terceiro bloco refere-se especificamente à avaliação e controlo do treino. Pretendemos conhecer, quais os testes utilizados para a avaliação das diferentes componentes do treino, o tipo de testes utilizados, a sua frequência e quem os realiza. Pretendemos, ainda conhecer se os treinadores possuem os recursos humanos e materiais adequados à avaliação e controlo específico da modalidade.

O último bloco, pretende dar a conhecer como cada treinador actualiza a sua informação específica e sobre avaliação e controlo do treino.

3 - Procedimentos

Antecedendo a elaboração do questionário, foi realizada uma pesquisa bibliográfica referente ao tema, com o intuito de facilitar a elaboração do mesmo e de o tornar pertinente e actual.

Na construção do questionário, privilegiámos o recurso a respostas abertas, para que, de acordo com o carácter descritivo do nosso estudo, alcançássemos o maior número de informação possível, permitindo em simultâneo ao treinador, uma total liberdade de resposta.

Foi do nosso interesse, incluir questões que englobassem não só aspectos relacionados com a avaliação e controlo do treino, mas também referentes à programação e planeamento do treino, no qual o processo avaliativo está inserido. Na sua construção baseamo-nos em questionários já elaborados e que se destinassem a treinadores, tal como em toda a informação recolhida sobre o tema.

Após a sua execução, e antecedendo a aplicação à amostra, efectuamos um estudo piloto, recorrendo a 5 treinadores, que procederam ao preenchimento do questionário. Ulteriormente, deu-se uma discussão individual com cada treinador, afim de serem detectadas dificuldades nas respostas, perguntas mal formuladas ou menos pertinentes e aspectos relativos com a interpretação das questões. O principal objectivo era a manutenção, alteração ou modificação das questões formuladas à priori. Posteriormente à rectificação de alguns pontos o questionário foi analisado e aprovado por um Professor Doutor da FCDEF-UC e da Universidade Autónoma de Madrid.

Os questionários foram aplicados aos treinadores por administração directa entre o dia 1 de Março a 20 de Abril. Para a sua consecução, procedemos a uma distribuição pessoal a cada um dos inquiridos, fornecendo simultaneamente informações sobre o modo de preenchimento e reforçando as indicações que acompanham o questionário, acerca da finalidade do estudo, do seu carácter voluntário e o facto da informação recolhida ser utilizada exclusivamente para investigação.

4 – Análise e tratamento estatístico dos dados

Os dados recolhidos foram analisados recorrendo à estatística descritiva, utilizando o programa Statistical Package for Social Sciences, versão 10.0.

A estatística descritiva utilizada para a análise, é representada por tabelas de frequências com o número de casos (N), pelo cálculo de uma medida de tendência central (média), pelo cálculo de uma medida de dispersão (desvio padrão), como também por tabelas que incluem o valor mínimo da variável (Min) e o valor máximo da variável (Máx).

Foi ainda utilizado estatística inferencial com o testes T-Student para amostras independentes e One Way Anova com o procedimento Port Hoc de Tamhane.

Foram definidas as seguintes hipóteses:

H₀₁ - Não existem diferenças estatisticamente significativas no que se refere ao número de sessões semanais, número de horas por sessão e treinos por dia entre: treinadores Licenciados em E.F e não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência e treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões e treinadores de profissão; Treinadores com formação específica da modalidade e treinadores sem formação específica da modalidade.

H₀₂ - Não existem diferenças estatisticamente significativas no que se refere ao número de factores de rendimento referidos por: treinadores Licenciados em E.F e não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência e treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões e treinadores de profissão; Treinadores com formação específica da modalidade e treinadores sem formação específica da modalidade.

H₀₃ - Não existem diferenças estatisticamente significativas no que se refere ao número de sessões semanais, número de horas por sessão e treinos por dia referidos por treinadores com diferentes anos de experiência.

H₀₄ - Não existem diferenças estatisticamente significativas no que se refere ao número de sessões semanais, número de horas por sessão e treinos por dia referidos por treinadores com diferentes níveis de conhecimento académico e específico da modalidade.

CAPITULO IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo pretendemos expor e analisar os resultados obtidos no questionário aplicado. A apresentação e discussão dos resultados será apresentada de acordo com seis pontos.

O ponto um é referente à caracterização da amostra; o ponto dois pretende analisar os factores de rendimento; o terceiro ponto, diz respeito à programação e planeamento do treino; o quarto ponto apresenta os dados relativos à avaliação e controlo do treino; o quinto ponto refere-se especificamente aos recursos materiais e humanos; e o último ponto dá-nos a conhecer a reciclagem/actualização dos treinadores.

1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A caracterização da amostra contou com questões referentes à caracterização pessoal do treinador, relativamente à sua idade, sexo, nacionalidade, habilitações literárias, nível de formação como treinador e seus anos de experiência. De seguida, surgem questões caracterizando o número de sessões de treino por semana, número de horas e número de treinos por dia. Pretendemos também conhecer o nível competitivo atingido pelo treinador, quer no passado quer no presente. Para além disso, pretendemos considerar se o treinador foi ou ainda é praticante, e se sim qual o nível competitivo atingindo nesses dois momentos.

Este estudo contou com uma amostra de 29 treinadores, de 43 jogadores classificados entre os cinquenta primeiros lugares, do Ranking Português de Ténis.

O quadro seguinte reúne os parâmetros estatísticos descritivos relativos à idade de cada treinador e aos seus anos de experiência.

Variável	Média	Desvio padrão	Máx.	Min
Idade	33.8	9,9	63	21
Anos como treinador	10.5	8.3	32	1

Tabela 3: média, desvio padrão, máximo e mínimo da idade dos treinadores e seus anos de experiência.

As idades dos treinadores encontram-se entre 21 e 63 anos de idade, apresentando uma média de 33.8 anos e um desvio padrão de 9,9. Quanto à experiência, constatamos treinadores que possuem 1 ano de experiência e treinadores com 32 anos de experiência, resultando uma média é de 10.5 anos e um desvio padrão de 8.3.

No que se refere à nacionalidade, podemos apurar que vinte e seis dos treinadores são Portugueses, um é Angolano, um é Russo e um Argentino.

Nacionalidade

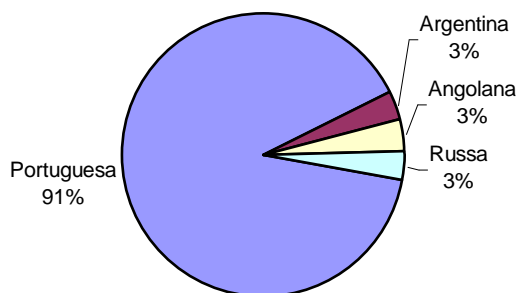


Gráfico 1: Identificação e Frequência da Nacionalidade

Ao nível das habilitações académicas, verifica-se que 10,3% dos treinadores possuem o 9º ano de escolaridade e 58,7% o 12º ano. 17,3% dos inquiridos apresentam Licenciatura em Educação Física; 3,4% Licenciatura em Direito; 3,4% Licenciatura em Engenharia; e 3,4% Licenciatura em Ciências da Educação. Um treinador apresenta o mestrado na área da Educação física (Gestão de Formação Desportiva).

Habilitações académicas	Fr	%	%acum
9º ano	3	10,3	10,3
12ºano	17	58,7	69,0
Licenciado em Educação Física	5	17,3	86,3
Licenciado em Direito	1	3,4	89,7
Licenciado em Engenharia	1	3,4	93,1
Licenciado em Ciências da comunicação	1	3,4	96,5
Mestre em Educação Física	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	100,0

Tabela 4: tabela de frequência da variável “Habilitações académicas”

Quanto à formação como treinador, 31 dos treinadores não possuem qualquer nível de formação. 27,6% possui o nível 1, 24,1% possui o nível 2 e 17,2% possui o nível 3 (nível mais elevado).

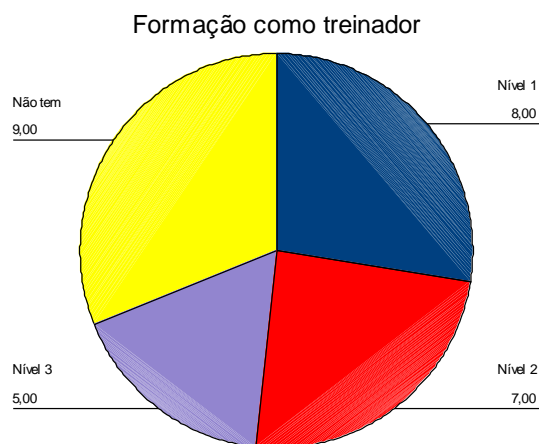


Gráfico 2: Identificação e frequência da formação como treinador

Relativamente à formação dos treinadores, Crespo et al. (1993), acredita na importância de professores/treinadores formados em Escolas e Universidades, de forma a adquirirem maiores conhecimentos sobre distintas matérias relacionadas com o desporto de alto rendimento, e assim aplicá-las no treino do ténis.

O mesmo autor refere ainda que professores/treinadores de ténis, especialmente antigos jogadores, que não realizam a sua actualização ao longo do tempo, no que refere aos conteúdos relacionados com a teoria do treino, acabam por treinar como foram treinados, utilizando as mesmas metodologias. Para Schonborg (1993) citado por Crespo et al. (1993), a metodologia de treino aplicado ao ténis, era à alguns anos atrás, uma improvisação total, com falta de planeamento e controlo no treino realizado. Com o aumento da exigência do ténis actual, coube aos treinadores desenvolverem uma nova atitude de aprendizagem e actualização.

Da análise dos dados, podemos constatar que 31,0% dos treinadores são treinadores/atleta, jogando e orientando seu próprio trabalho em simultâneo. 55,2% são os treinadores principais, 6,9% coordenadores da equipa, e 6,9% são directores técnicos.

Função específica como treinador	Fr	%	%acum
Treinador principal	16	55,2	55,2
Treinador atleta	9	31,0	86,2
Coordenador da equipa	2	6,9	93,1
Director técnico	2	6,9	100,0
Total	29	100	

Tabela 5: tabela de frequência da variável “Função específica como treinador”

Todos os treinadores inquiridos (100%) treinam jogadores do sexo masculino e do escalão sénior.

31% dos treinadores inquiridos referem treinar seis vezes por semana, 17,2% refere treinar cinco vezes, 13,8% referem três e quatro sessões de treino por semana. 10,3 treinam 2 vezes e 3,4% referem treinar quinze, onze e sete vezes por semana. Também 3,4 dos inquiridos referem que actualmente não estão a treinar nenhuma vez por semana.

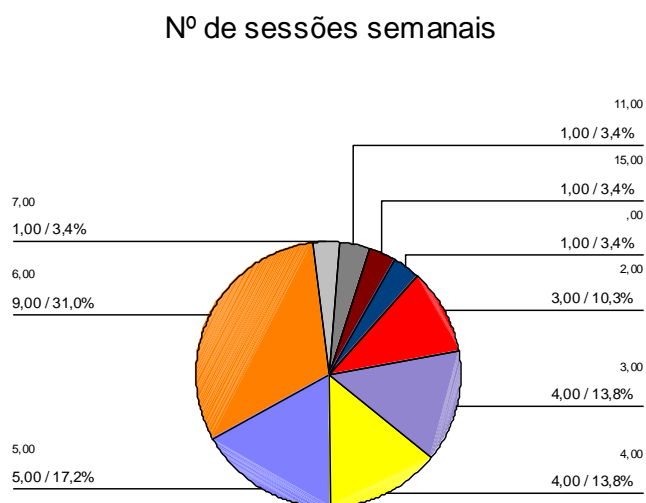


Gráfico 3: Identificação e percentagem do número de sessões semanais

Podemos constatar que 51,7% dos jogadores treina duas horas por sessão, e 20,7% treinam 1h30m. Já 17,2% treinam 2h30m e 3,4% treinam 3 horas, 50 minutos. Existe um treinador que não treina (3,4%).

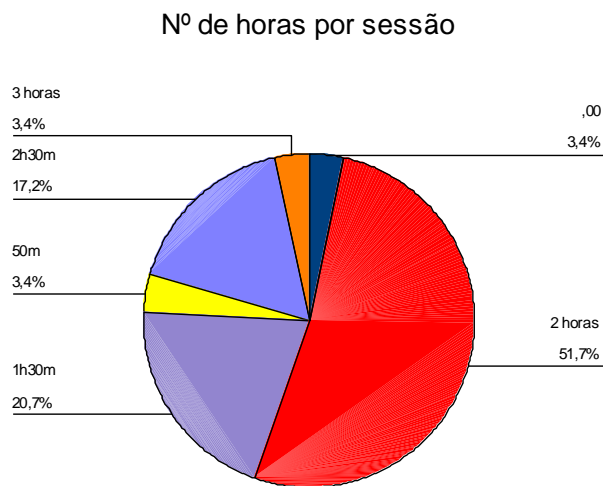


Gráfico 4: Identificação e percentagem do número de horas por sessão

75,9% dos jogadores realizam um treino diário, 17,2% treina duas vezes por dia e 3,4% treina três vezes por dia.

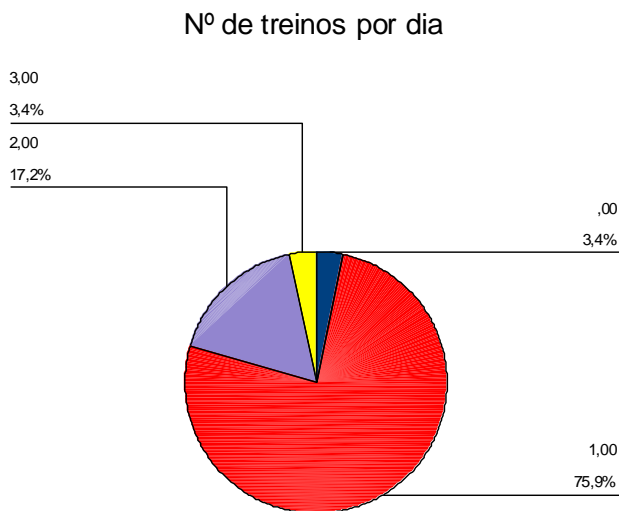


Gráfico 5: Identificação e percentagem do número de treinos por dia

69% dos treinadores exercem a actividade de treinador como profissão principal. 31% referem que têm outra profissão. Cinco são estudantes, dois são bancários, um é professor e outro engenheiro electrotécnico.

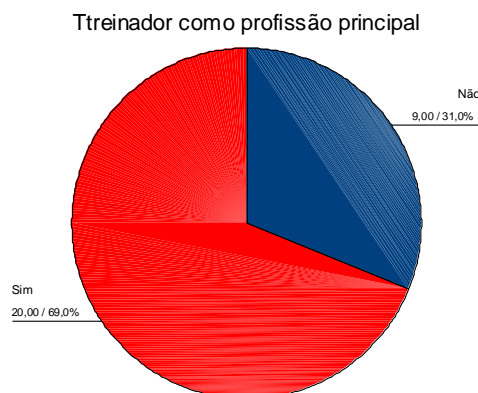


Gráfico 6: Identificação e percentagem da variável “Treinador como profissão principal?”

De seguida pretendemos verificar se existem diferenças no que se refere à caracterização das sessões de treino (número de sessões semanais, número de horas por sessão; número de treinos por dia), entre treinadores Licenciados em E.F/não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência/treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões/treinadores de profissão; e Treinadores com formação específica da modalidade/treinadores sem formação específica da modalidade.

Em relação ao grupo Licenciados em E.F/não licenciados em E.F, podemos verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas. Contudo, os treinadores licenciados em E.F. apresentam médias superiores para as variáveis analisadas.

* < 0,05 sig.

** < 0,01 Altamente sig.

	Licenciados em E.F.		Não licenciados em E.F.		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de sessões semanais	6,7	4,3	4,6	2,2	0,111
N.º de horas por sessão	2,7	1,5	1,7	1,2	0,109
N.º de treinos por dia	1,7	0,8	1,1	0,4	0,146

Tabela 6: tabela de comparação entre treinadores licenciados em E.F. e não licenciados em E.F.

Entre treinadores com mais 10 anos de experiência e treinadores com menos de 10 anos de experiência, verificamos diferenças significativas relativamente ao número de sessões de treino e número de treinos por dia, sendo os valores superiores para os treinadores com mais de 10 anos de experiência.

* < 0,05 sig.

** < 0,01 Altamente sig.

	Com mais de 10 anos de experiência		Com menos de 10 anos de experiência		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de sessões semanais	6,9	3,1	3,7	1,6	0,01*
N.º de horas por sessão	2,3	1,5	1,5	1,1	0,137
N.º de treinos por dia	1,50	,6	1,0	,4	0,33*

Tabela 7: tabela de comparação entre treinadores com mais anos de experiência/ menos anos de experiência.

Entre treinadores de profissão e treinadores com outras profissões também não se verificam diferenças estatisticamente significativas. Os treinadores de profissão apresentam valores superiores no que refere ao número de sessões semanais e número de horas por sessão. Em relação ao número de treinos por dia os valores são superiores para os treinadores com outras profissões.

* < 0,05 sig.

** < 0,01 Altamente sig.

	Treinadores de profissão		Treinadores com outras profissões		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de sessões semanais	5,15	2,15	4,77	4,05	0,748
N.º de horas por sessão	2,10	1,51	1,44	,52	0,098
N.º de treinos por dia	1,20	,52	1,22	,66	0,923

Tabela 8: tabela de comparação entre treinadores de profissão e treinadores com outras profissões.

As sessões de treino realizadas por treinadores com formação específica e sem formação específica não apresentam igualmente diferenças estatisticamente significativas. Os valores apenas diferem no número de sessões semanais, com valor superior para treinadores com formação específica.

* < 0,05 sig.

** < 0,01 Altamente sig.

	Treinadores com formação específica		Treinadores sem formação específica		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de sessões semanais	5,4	3,2	4,2	1,4	0,305
N.º de horas por sessão	1,9	1,4	1,9	1,3	0,984
N.º de treinos por dia	1,2	,61	1,2	0,4	0,923

Tabela 9: tabela de comparação entre treinadores com formação específica/sem formação específica.

Em seguida iremos comparar treinadores com diferentes anos de experiência relativamente ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.

Podemos verificar que em relação às variáveis analisadas os treinadores com anos de experiência entre 12 e 19 anos apresentam uma média superior relativamente aos restantes intervalos. O intervalo de 0 –5 anos de experiência apresenta os valores mis baixos.

	Anos de experiência	N	X	SD
N.º de sessões semanais	0 a 5	10	3,6	1,4
	6 a 11	7	3,9	2,1
	12 a 19	7	7,9	3,7
	mais de 20	5	5,6	,89
	Total	29	5,0	2,8
N.º de horas por sessão	0 a 5	10	1,3	,48
	6 a 11	7	2,0	1,6
	12 a 19	7	2,7	1,6
	mais de 20	5	1,8	1,3
	Total	29	1,9	1,3
N.º de treinos por dia	0 a 5	10	1,0	,00
	6 a 11	7	1,0	,57
	12 a 19	7	1,7	,75
	mais de 20	5	1,2	,447
	Total	29	1,2	,559

Quadro 1: média e desvio padrão relativos aos anos de experiência, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.

De acordo com a tabela seguinte podemos verificar algumas diferenças estatisticamente significativas entre grupos no que se refere ao número de sessões e número de treinos por dia.

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
N.º de sessões semanais	Between Groups	87,651	3	29,217	5,479	,005
	Within Groups	133,314	25	5,333		
	Total	220,966	28			
N.º de horas por sessão	Between Groups	8,361	3	2,787	1,728	,187
	Within Groups	40,329	25	1,613		
	Total	48,690	28			
N.º de treinos por dia	Between Groups	2,530	3	,843	3,385	,034
	Within Groups	6,229	25	,249		
	Total	8,759	28			

Quadro 2: análise da anova relativa aos anos de experiência, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.

Analisando agora através do procedimento Post Hoc de Tamhane, apenas encontramos diferenças estatisticamente significativas em relação ao número de sessões semanais no que refere ao grupo com menos anos de experiência com o grupo com mais anos de experiência. O grupo de 0-5 anos de experiência apresenta uma média de 3,6 com um desvio padrão de 1,4, enquanto o grupo com mais de 20 anos de experiência apresenta uma média de 5,6 e desvio padrão de 0,89.

			Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Variável Dependente	(I) anos de experiência por níveis	(J) anos de experiência por níveis			
N.º de sessões semanais	0 a 5	6 a 11	-,2571	,91864	1,000
		12 a 19	-4,2571	1,49159	,134
		mais de 20	-2,0000*	,60369	,036
	6 a 11	0 a 5	,2571	,91864	1,000
		12 a 19	-4,0000	1,63091	,194
		mais de 20	-1,7429	,89412	,412
	12 a 19	0 a 5	4,2571	1,49159	,134
		6 a 11	4,0000	1,63091	,194
		mais de 20	2,2571	1,47662	,675
	mais de 20	0 a 5	2,0000*	,60369	,036
		6 a 11	1,7429	,89412	,412
		12 a 19	-2,2571	1,47662	,675
Nº de horas por sessão	0 a 5	6 a 11	-,7000	,63583	,891
		12 a 19	-1,4143	,62504	,307
		mais de 20	-,5000	,60277	,972
	6 a 11	0 a 5	,7000	,63583	,891
		12 a 19	-,7143	,86504	,964
		mais de 20	,2000	,84909	1,000
	12 a 19	0 a 5	1,4143	,62504	,307
		6 a 11	,7143	,86504	,964
		mais de 20	,9143	,84104	,886
	mais de 20	0 a 5	,5000	,60277	,972
		6 a 11	-,2000	,84909	1,000
		12 a 19	-,9143	,84104	,886
N.º de treinos por dia	0 a 5	6 a 11	,0000	,21822	1,000
		12 a 19	-,7143	,28571	,249
		mais de 20	-,2000	,20000	,940
	6 a 11	0 a 5	,0000	,21822	1,000
		12 a 19	-,7143	,35952	,361
		mais de 20	-,2000	,29601	,987
	12 a 19	0 a 5	,7143	,28571	,249
		6 a 11	,7143	,35952	,361
		mais de 20	,5143	,34876	,677
	mais de 20	0 a 5	,2000	,20000	,940
		6 a 11	,2000	,29601	,987
		12 a 19	-,5143	,34876	,677
Número de factores de rendimento	0 a 5	6 a 11	-1,5571	1,20024	,775
		12 a 19	,0143	,83203	1,000
		mais de 20	,5000	,77960	,990
	6 a 11	0 a 5	1,5571	1,20024	,775
		12 a 19	1,5714	1,09420	,710
		mais de 20	2,0571	1,05489	,428
	12 a 19	0 a 5	-,0143	,83203	1,000
		6 a 11	-1,5714	1,09420	,710
		mais de 20	,4857	,60373	,969
	mais de 20	0 a 5	-,5000	,77960	,990
		6 a 11	-2,0571	1,05489	,428
		12 a 19	-,4857	,60373	,969

* < 0 .05 sig.

Quadro 3: tabela de anova. relativa aos anos de experiência, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.

Em seguida iremos analisar se existem diferenças estatisticamente significativas relativamente aos diferentes níveis de conhecimento dos treinadores.

Os treinadores que possuem o nível 3 de formação específica na modalidade apresentam uma média superior em relação ao número de horas semanais. Em relação ao número de horas por sessão e número de treinos por dia, o grupo dos treinadores licenciados apresentam uma média superior.

		N	X	SD
N.º de sessões semanais	Nível 1	8	3,4	2,1
	Nível 2	4	5,5	1,3
	Nível 3	5	6,8	2,4
	Não tem	6	3,8	1,2
	Licenciado	6	6,6	4,3
	Total	29	5,0	2,8
	N.º de horas por sessão	Nível 1	8	1,5
Nível 2		4	2,2	1,5
Nível 3		5	2,0	1,7
Não tem		6	1,3	,51
Licenciado		6	2,6	1,5
Total		29	1,89	1,3
N.º de treinos por dia		Nível 1	8	1,0
	Nível 2	4	1,0	,00
	Nível 3	5	1,4	,54
	Não tem	6	1,0	,00
	Licenciado	6	1,6	,81
	Total	29	1,2	,56

Quadro 4: média e desvio padrão relativos aos níveis de conhecimento, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia

Através da análise do quadro seguinte podemos verificar que não se encontram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
N.º de sessões semanais	Between Groups	63,124	4	15,781	2,400	,078
	Within Groups	157,842	24	6,577		
	Total	220,966	28			
N.º de horas por sessão	Between Groups	7,273	4	1,818	1,054	,401
	Within Groups	41,417	24	1,726		
	Total	48,690	28			
N.º de treinos por dia	Between Groups	2,225	4	,556	2,044	,120
	Within Groups	6,533	24	,272		
	Total	8,759	28			

Quadro 5: análise da anova relativa aos níveis de formação, no que refere ao número de sessões por semana, número de horas por sessão e treinos por dia.

Quanto ao nível competitivo atingido no passado como treinador, 37,9% atingiram o nível internacional com a participação dos seus jogadores em torneios internacionais. 34,5% referem ter atingido um nível nacional. Outros 13,8% referem ter sido seleccionadores nacionais e atingir um nível internacional com a participação em torneios internacionais. Dois treinadores atingiram o nível distrital /regional e um participou em campeonatos do mundo.

Nível competitivo atingido no passado como treinador	Fr	%	%acum
Internacional (campeonatos do mundo/Europa, comp. europeias)	1	3,4	6,9
Internacional (torneios)	11	37,9	44,8
Nacional	10	34,5	79,3
Distrital/regional	2	6,9	86,2
Internacional e seleccionador nacional	4	13,8	100,0
Total	29	100	

Tabela 10: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido no passado como treinador”

Em resposta à mesma questão, mas tendo em consideração a situação actual, 37,6% são treinadores de jogadores com um nível internacional que participam em torneios no estrangeiro. 58,6% são treinadores de nível nacional e apenas 3,4% é actualmente seleccionador nacional com jogadores de nível internacional.

Nível competitivo atingido actualmente como treinador	Fr	%	%acum
Internacional (torneios)	11	37,9	37,9
Nacional	17	58,6	96,6
Internacional, seleccionador nacional	1	3,4	100,0
Total	29	100	

Tabela 11: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido actualmente como treinador”

Todos os treinadores praticaram ténis, tendo sido antigos jogadores da modalidade.

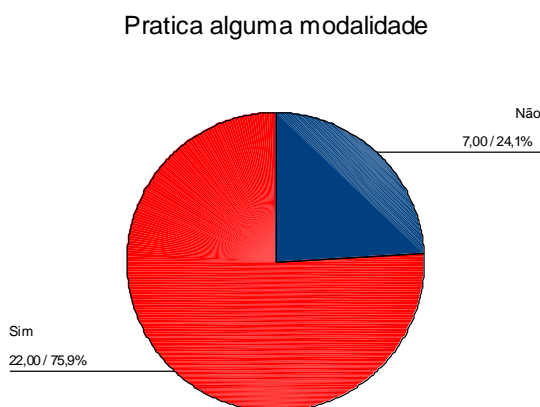


Gráfico 7: Identificação e frequência da variável “Pratica alguma modalidade?”

Relativamente à prática actual, vinte e dois treinadores continuam a praticar ténis (75,9%), sendo a média de anos de experiência como atleta de 14,0 anos, com um desvio padrão de 6, com o máximo 30 anos e o mínimo 5 anos.

Quanto ao nível atingido como atletas no passado, 58,6% referem ter atingido o nível internacional com realização de torneios no estrangeiro. 20,7% dos inquiridos referem ter atingido o nível nacional e 10,3% o nível distrital/regional. Dois dos treinadores (6,9%), participaram a nível internacional em campeonatos do mundo e/ou Europa e um treinador atingiu o nível olímpico (3,4%).

Nível competitivo atingido no passado como atleta	Fr	%	%acum
Olímpico	1	3,4	3,4
Internacional (campeonatos do mundo/Europa, comp. europeias)	2	6,9	10,3
Internacional (torneios)	17	58,6	69,0
Nacional	6	20,7	89,7
Distrital/regional	3	10,3	100,0
Total	29	100	

Tabela 12: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido no passado como atleta”

Dos vinte e dois treinadores que actualmente praticam ténis, dezasseis pertencem ao nível nacional, quatro ao nível internacional com a realização de torneios, e dois pertencem ao nível distrital/regional.

Nível competitivo atingido actualmente como atleta	Fr	%	%acum
Internacional (torneios)	4	13,8	18,2
Nacional	16	55,2	90,9
Distrital/regional	2	6,9	100,0
Total	22	75,9	

Tabela 13: tabela de frequência da variável “Nível competitivo atingido actualmente como atleta”

2. FACTORES DE RENDIMENTO

Neste ponto, pretendemos conhecer, quais os factores que na opinião dos treinadores, influenciam/condicionam o rendimento no ténis. Iremos analisar o número de factores referidos e posteriormente analisar a hierarquia dos três primeiros.

De acordo com Groppe et al. (1989), a conquista de sucesso no Ténis está dependente de uma variedade de factores preponderantes para atingir o alto rendimento. Com base nos dados referidos no gráfico seguinte, podemos verificar que 34,5% do treinadores consideram três factores como os fundamentais e que condicionam o rendimento no ténis. No entanto, 20,7% referem serem quatro os factores e 13,8 % referiram seis e sete factores. Foram ainda referidos nove factores, dois factores e seis factores, ambos com 6,9% respectivamente. Um treinador considera cinco factores.

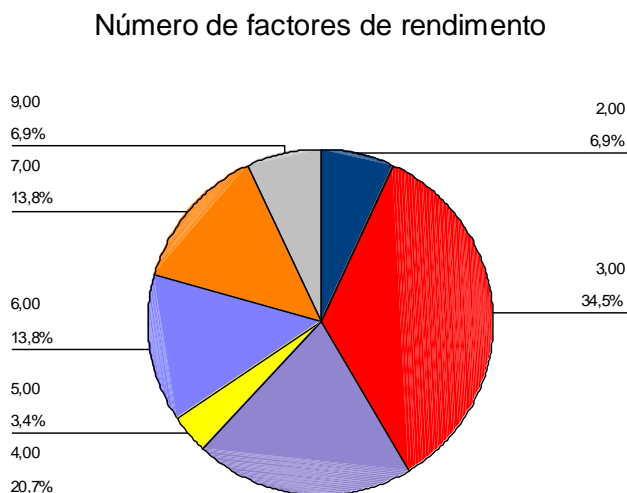


Gráfico 8: Identificação e percentagem do número de factores de rendimento

Em seguida realizamos a comparação entre treinadores Licenciados em E.F/não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência/treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões/treinadores de profissão; e Treinadores com formação específica da modalidade/treinadores sem formação específica da modalidade, em relação ao número de factores referidos.

Como podemos verificar nas tabelas abaixo apresentadas não se verificam diferenças estatisticamente significativas, relativamente aos número de factores referidos pelos treinadores. O valor é superior para os treinadores não licenciados em E.F.

* < 0,05 sig.
** < 0,01 Altamente sig.

	Licenciados em E.F.		Não licenciados em E.F.		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de factores de rendimento	4,2	1,5	4,7	2,2	0,572

Tabela 14: tabela de comparação entre treinadores licenciados em E.F. /não licenciados em E.F.

Os treinadores com menos 10 anos de experiência apresentam valores mais elevados em comparação com os treinadores com mais de 10 anos de experiência.

* < 0,05 sig.

** < 0,01 Altamente sig.

	Treinadores com mais de 10 anos de experiência		Treinadores com menos 10 anos de experiência		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de factores de rendimento	4,08	1,08	4,94	2,41	0,208

Tabela 15: tabela de comparação entre treinadores com mais experiência /treinadores com menos experiência

Os treinadores com outras profissões apresentam valores mais altos.

* < 0,05 sig.

** < 0,01 Altamente sig.

	Treinadores de profissão		Treinadores com outras profissões		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de factores de rendimento	4,5	1,8	4,9	2,4	0,592

Tabela 16: tabela de comparação entre treinadores de profissão/treinadores com outras profissões.

Os treinadores com formação específica apresentam valores maiores em relação aos treinadores sem formação específica.

* < 0,05 sig.

** < 0,01 Altamente sig.

	Treinadores com formação específica		Treinadores sem formação específica		Sig.
	X	DP	X	DP	
N.º de factores de rendimento	4,7	2,1	4,3	1,8	0,655

Tabela 17: tabela de comparação entre treinadores com formação específica/sem formação específica.

Iremos analisar de seguida, a hierarquia referida pelos treinadores, nos três primeiros factores.

T	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Nº1	Psicológico	Técnica	Capacidade física
Nº2	Empenho e dedicação	Psicológico	Capacidade física
Nº3	Técnica	Táctica	Capacidade física
Nº4	Destreza motora	Psicológico	Capacidade de antecipação
Nº5	Psicológico	Recursos materiais	Capacidade física
Nº6	Psicológico	Técnica	Capacidade física
Nº7	Realização de torneios intern.	Técnica	Capacidade física
Nº8	Psicológico	Capacidade física	Técnica
Nº9	Psicológico	Recursos materiais e financeiros	
Nº10	Psicológico	Técnica	Recursos financeiros
Nº11	Treino diário	Técnica	Táctica
Nº12	Psicológico	Capacidade física	Táctica
Nº13	Treino diário	Capacidade física	Psicológico
Nº14	Técnica	Táctica	Capacidade física
Nº15	Psicológico	Esforço e empenho	Disponibilidade para treinar
Nº16	Psicológico	Capacidade física	Técnico-táctica
Nº17	Formação base do atleta	O treinador	Factores coordenativos
Nº18	Horas de treino	Psicológico	Capacidade física
Nº19	Carga horária escolar	Diversidade de actividades	Recursos financeiros
Nº20	Psicológico	Ambiente familiar	Horário escolar
Nº21	Técnica	Táctica	Psicológico
Nº22	Disponibilidade para treinar	Recursos financeiros	Recursos materiais
Nº23	Empenho e dedicação	Técnica	Capacidade física
Nº24	Psicológico	Cumprir o que o treinador diz	
Nº25	Culturais e sociais	Organização	Recursos financeiros
Nº26	N.º. de treinos por semana	Capacidade física	Técnica
Nº27	Recursos materiais	Técnica	Táctica
Nº28	Etapa de formação do atleta	Psicológico	Disciplina e dedicação
Nº29	Empenho e dedicação	Acompanhamento dos pais	Recursos materiais e financeiros

Tabela 18: factores que condicionam/influenciam o rendimento no ténis referidos pelos treinadores.

Analisaremos, agora, cada factor em pormenor, de forma a caracterizar, com mais exactidão, quais os três principais factores que influenciam/condicionam o rendimento na modalidade de ténis, na opinião dos treinadores inquiridos.

Factor 1	Fr	%	%acum
Psicológico	11	37,9	37,9
Técnica	3	10,3	48,3
Empenho e dedicação	3	10,3	58,6
Disponibilidade para treinar	2	6,9	65,5
Destreza motora	1	3,4	68,9
Realização de torneios internacionais	1	3,4	72,3
Treino diário	1	3,4	75,7
Formação base do atleta	1	3,4	79,1
Horas de treino	1	3,4	82,5
Carga horária escolar	1	3,4	85,9
Culturais e sociais	1	3,4	89,3
Número de treinos por semana	1	3,4	92,7
Recursos materiais	1	3,4	96,1
Etapa de formação do atleta	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 19: Identificação e frequência do Factor 1

Em relação ao factor 1, a condição psicológica parece ser fundamental, condicionando o rendimento na modalidade, sendo referido por onze treinadores (37,9%).

Para Gómez (1999), o potencial de um desportista depende em 50% da sua preparação mental, ideia reforçada por Orea (1992), que considera cada vez mais importante uma programação de preparação mental para otimizar o treino e as competições na modalidade do ténis.

Fleury (2001), considera necessário identificar e detectar atempadamente as possíveis dificuldades e problemas nos atletas, com a aplicação de procedimentos específicos, com o objectivo de realizar uma preparação psicológica adequada a cada situação.

Foram apontados também outros factores, como técnica, o empenho e a dedicação referido por três treinadores respectivamente (10,3%).

Factor 2	Fr	%	%acum
Técnica	7	24,1	24,1
Físico	5	17,2	41,3
Psicológico	4	13,8	55,1
Táctica	3	10,3	65,4
Recursos materiais	1	3,4	68,8
Recursos materiais e financeiros	1	3,4	72,2
Esforço e empenho	1	3,4	75,6
O treinador	1	3,4	79,0
Diversidade de actividades	1	3,4	82,4
Ambiente familiar	1	3,4	85,8
Recursos financeiros	1	3,4	89,2
Cumprir o que o treinador diz	1	3,4	92,6
Organização	1	3,4	96,0
Acompanhamento dos pais	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 20: Identificação e frequência do Factor 2

Relativamente ao factor 2, a vertente técnica foi referida por 24,1% dos treinadores. Segundo Smith (1995), a vertente técnica é de extrema importância devendo o treinador conhecer como cada gesto técnico se desenrola e saber corrigir quando a técnica é mal executada. Salienta ainda, que a presença de incorrecções técnicas pode significar um gesto pouco económico, aumentando o gasto energético do jogador.

De seguida, a vertente física e o factor psicológico surgem referidos por 17,2% e 13,8% respectivamente.

Factor 3	Fr	%	%acum
Físico	9	31,0	31,0
Táctica	4	13,8	44,8
Recursos financeiros	3	10,3	55,1
Psicológico	2	6,9	62,0
Técnica	1	3,4	65,4
Capacidade de antecipação	1	3,4	68,8
Recursos materiais	1	3,4	72,2
Disponibilidade para treinar	1	3,4	75,6
Técnico-táctico	1	3,4	79,0
Factores coordenativos	1	3,4	82,4
Horário escolar	1	3,4	85,8
Disciplina e dedicação	1	3,4	89,2
Recursos materiais e financeiros	1	3,4	92,6
Não responderam	2	6,9	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 21: Identificação e frequência do Factor 3

O factor 3 foi referido apenas por vinte e sete treinadores. O factor físico foi referido por 31% dos treinadores. De acordo com Aparicio (1998), o factor físico é determinante pois as características de um jogo, implicam ao jogador um esforço intenso durante um período prolongado, sem diminuir de forma significativa o seu rendimento. Para além disso, o rendimento em qualquer modalidade é determinado pelo factor físico, considerando a base para o trabalho técnico e táctico.

A táctica e os recursos financeiros foram referidos por 13,8% e 10,3% respectivamente.

3. PROGRAMACÃO E PLANEAMENTO DO TREINO

Neste ponto, temos como objectivo conhecer as opções dos treinadores, relativamente à programação e ao planeamento do treino.

Assim, e em relação à primeira questão, 100% respondeu afirmativamente, considerando importante a elaboração de uma planeamento anual/plurianual do treino, que segundo Castelo et al. (2000), possibilita analisar, definir e sistematizar as opções inerentes

à construção e desenvolvimento dos praticantes ou das equipas, em função das finalidades, objectivos e previsões.

Embora, a totalidade dos treinadores considerem importante essa elaboração, 75,9% realizam algum tipo de planeamento. Através da análise do gráfico 12, podemos constatar que 48,3% dos treinadores realizam o planeamento contemporâneo, caracterizado segundo Manso et al. (1996b), pela adopção de modelos específicos para cada modalidade e pela individualização das cargas e princípios individuais de adaptação, adequando-se especificamente à modalidade praticada.

Observamos que, 27,6% dos treinadores elabora um planeamento tradicional, caracterizado pelo estabelecimento de períodos óptimos para o alcance da máxima forma desportista, definindo à priori as competições importantes, que se deverão concentrar num mesmo período (Manso et al., 1996b).

Crespo et al. (1993), salienta que poderão existir diversos factores para a planificação e programação de alto nível no ténis. Segundo o mesmo autor, com uma planificação do processo de treino, permitirá ao treinador controlar o número de torneios a realizar numa época, seleccionando e organizando-os de forma adequada; planear de uma forma ainda mais rigorosa a preparação geral dos jogadores, quantificando a horas direccionadas ao treino técnico, tático, físico e psicológico; introduzir no planeamento novos conceitos e disciplinas como a biomecânica, a psicologia, a medicina desportiva, etc.

Todos estes aspectos poderão contribuir para melhorar todo o processo de treino e preparação de jogadores com vista a alcançar grandes resultados.

Que modelo de planeamento utilizado

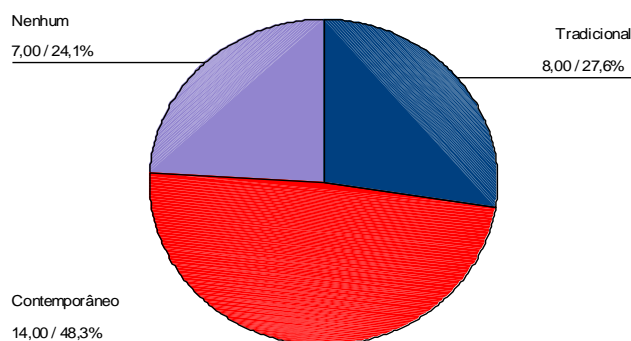


Gráfico 9: Identificação e frequência do modelo de planeamento

Quanto ao tipo de planeamento realizado podemos verificar de seguida, o modelo utilizado exclusivamente por treinadores Licenciados em E.F/não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência/treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões/treinadores de profissão; e Treinadores com formação específica da modalidade/treinadores sem formação específica da modalidade.

67% dos treinadores Licenciados em E.F. utilizam o planeamento contemporâneo enquanto 33% utilizam o tradicional.

Treinadores Licenciados em E.F.

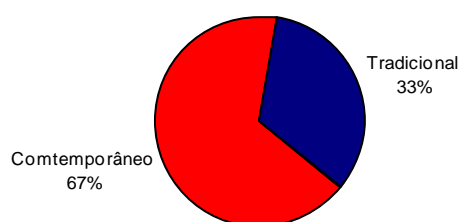


Gráfico 10: Identificação e frequência variável "Planeamento realizado por Treinadores Licenciados em E.F.".

Os treinadores não licenciados em E.F. também realizam na sua maioria o planeamento contemporâneo (44%). 30% realiza tradicional e 26% não realiza nenhum tipo de planeamento.

Treinadores não Licenciados em E.F.

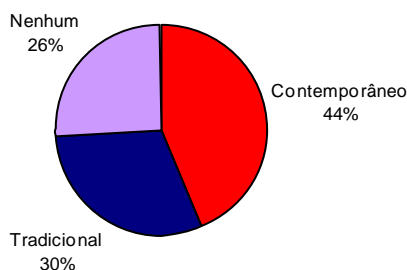


Gráfico 11: Identificação e frequência variável "Planeamento realizado por Treinadores não Licenciados em E.F.".

O planeamento contemporâneo é ainda utilizado maioritariamente pelos treinadores com mais de 10 anos de experiência. 42% realiza o planeamento tradicional.

Treinadores com mais de 10 anos de experiência

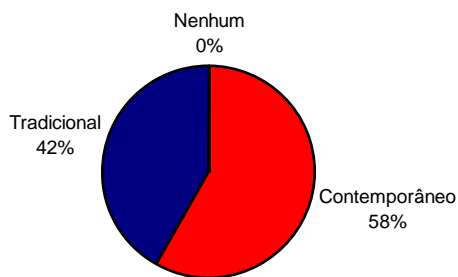


Gráfico 12: Identificação e frequência variável "Planeamento realizado por Treinadores com mais de 10 anos de experiência".

43% dos treinadores com menos de 10 anos de experiência realizam o planejamento contemporâneo, 19% o tradicional e 38% não utiliza nenhum.

Treinadores com menos de 10 anos de experiência

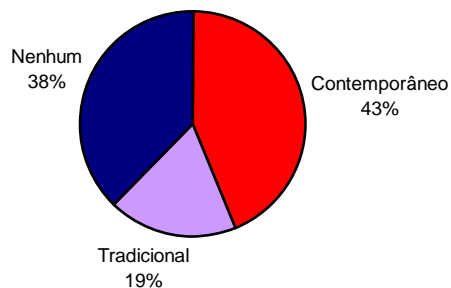


Gráfico 13: Identificação e frequência variável "Planeamento realizado por Treinadores com menos de 10 anos de experiência".

Os treinadores de profissão igualmente utilizam o planeamento contemporâneo (60%). 25% utiliza o planeamento tradicional e 15% não utiliza nenhum.

Treinadores de profissão

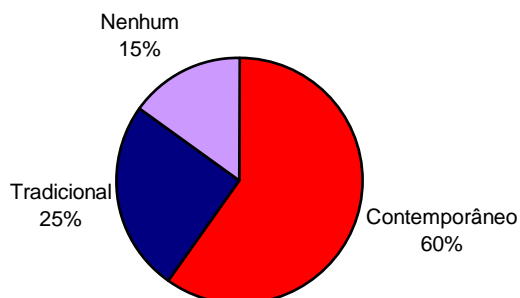


Gráfico 14: Identificação e frequência variável "Planeamento realizado por treinadores de profissão".

A maioria dos treinadores com outras profissões não realizam qualquer tipo de planeamento (60%). 20% realiza o contemporâneo e outros 20% o tradicional.

Treinadores com outras profissões

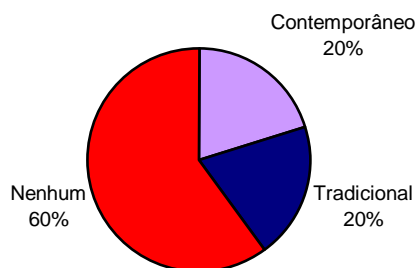


Gráfico 15: Identificação e frequência variável "Planeamento realizado por treinadores com outras profissões".

Os treinadores com formação específica utilizam na sua maioria o planeamento contemporâneo. 35% utiliza o tradicional e 15% não realiza planeamento.

Treinadores com formação específica na modalidade

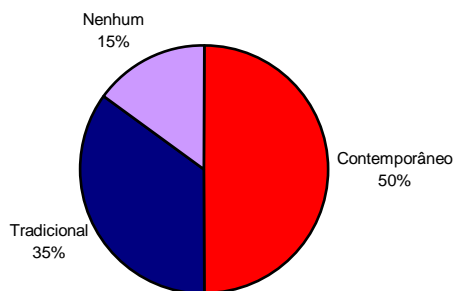


Gráfico 16: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por treinadores com formação específica”.

56% dos treinadores sem formação específica não realizam planeamento e os outros 44% realizam o planeamento contemporâneo.

Treinadores sem formação específica na modalidade

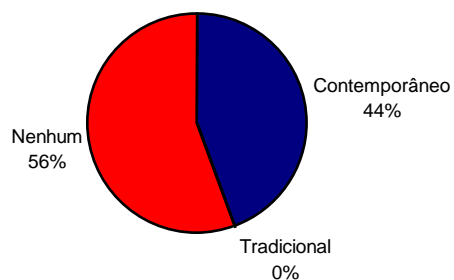


Gráfico 17: Identificação e frequência variável “Planeamento realizado por treinadores sem formação específica”.

Questionamos de seguida a definição de objectivos gerais ou específicos. Observamos, que 93% dos treinadores definem objectivos específicos para cada atleta (vinte e sete treinadores). Weinberg and Gould (1995), refere a definição de objectivos é a base para um planeamento, e que só assim, o processo de treino pode ser conduzido de forma intencional, através de um planeamento adequado. O estabelecimento de objectivos poderá, ainda, motivar o atleta/equipa para o seu cumprimento.

Para a selecção desses objectivos, os treinadores baseiam-se em diferentes factores. De acordo com a tabela, observamos diversos critérios. 20,7% dos treinadores referem o tempo disponível do jogador para treinar. Já 10,3% dos treinadores, referem o nível actual e os objectivos do atleta; os resultados obtidos na época transata; e na avaliação inicial, realizada no início do ano.

Dois treinadores referem que o tempo disponível com os resultados da época transata, são os factores a ter em conta para definir os objectivos.

Com 3,4%, surgem as respostas individuais de cada treinador, factores como: de acordo com os conhecimentos e qualidade do jogador; conciliação com os estudos; baseia-se nas grandes dificuldades do jogador; nas capacidades e prestações dos atletas; na ambição dos atletas e a sua disponibilidade para treinar; na idade, forma do atleta e a sua ambição; na capacidade e vontade dos atletas em competir; em critérios técnicos, táticos, físicos e psicológicos; nas características do atleta e sua disponibilidade; e de acordo com a escola e questões monetárias

Para Castelo et al. (2000), o planeamento deve ter em conta a situação actual do praticante, nível de treino e de rendimento; os resultados das diferentes acções preestabelecidas; novos objectivos e resultados desejáveis; o contexto competitivo e os resultados de transformações da realidade do atleta.

Em que baseia para a selecção dos conteúdos?	Fr	%	%acum
Nível actual e objectivos do atleta	3	10,3	11,1
De acordo com os seus conhecimentos e a sua qualidade	1	3,4	14,8
Conciliação com os estudos	1	3,4	18,5
Resultados obtidos na época transata	3	10,3	29,6
Baseia-se nas grandes dificuldades do jogador	1	3,4	33,3
Tempo disponível para treinar	6	20,7	55,6
Tempo disponível para treinar, resultados da época passada	2	6,9	63,0
Capacidades e prestações dos atletas	1	3,4	66,7

Ambição dos atletas e a sua disponibilidade para treinar	1	3,4	70,4
Na avaliação inicial	3	10,3	81,5
Idade, forma do atleta e a sua ambição	1	3,4	85,2
Capacidade e vontade dos atletas em competir	1	3,4	88,9
Critérios técnicos, táticos, físicos e psicológicos	1	3,4	92,6
Características do atleta e sua disponibilidade	1	3,4	96,3
De acordo com a escola e questões monetárias	1	3,4	100,0
Total	27	93,1	

Tabela 22: tabela de frequência da variável “Em que baseia para a selecção dos conteúdos?”

Dos 75,9% que referem realizar planeamento, todos o fazem de acordo com os objectivos definidos, tal como é referido na revista *Treino Desportivo* (1977), para a qual o planeamento tem como finalidade dirigir o trabalho para os objectivos e metas, através da manipulação adequada dos elementos fundamentais do treino. Oliveira (1997), menciona que a realização de um planeamento começa no final da época, com a realização do balanço do trabalho feito e dos resultados alcançados no sentido de configurar as linhas de orientação para trabalho futuro.

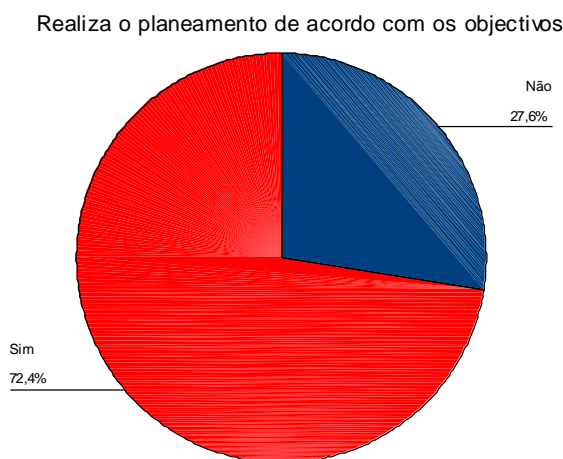


Gráfico 18: Identificação e frequência variável “Realiza planeamento de acordo com os objectivos definidos?”

Quanto à periodização das cargas, 17,2% dos treinadores periodiza as cargas de 3 em 3 meses. Com 10,3% é realizado um planeamento semanalmente, e anualmente respectivamente.

Como realiza a periodização das cargas?	Fr	%	%acum
Diariamente técnica, físicos depende do calendário	1	3,4	3,4
Diariamente	1	3,4	6,8
Semana a semana e por vezes dia a dia	1	3,4	10,2
Semanalmente	3	10,3	20,5
Depende do período em média 3 semanas	1	3,4	23,9
Mensalmente	1	3,4	27,3
Trimestral/Bimestral	1	3,4	30,7
De 3 em 3 meses	5	17,2	47,9
De 6 em 6 meses	1	3,4	51,3
Anual	3	10,3	61,6
A cargo da preparadora física	1	3,4	65,0
Não periodiza as cargas	10	34,5	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 23: tabela de frequência da variável “Como realiza a periodização das cargas?”

Era de nosso interesse conhecer se no início da época, se realizava uma avaliação inicial. À questão colocada, 65,5% responderam que sim, que realizam uma avaliação no início da época, que de acordo com Raposo (2000); Kurz (2001) e Macdougall and Wenger (1991), permite obter elementos para a adequada planificação do ciclo de treino. 34,5% respondeu que não realizava uma avaliação no início da época.

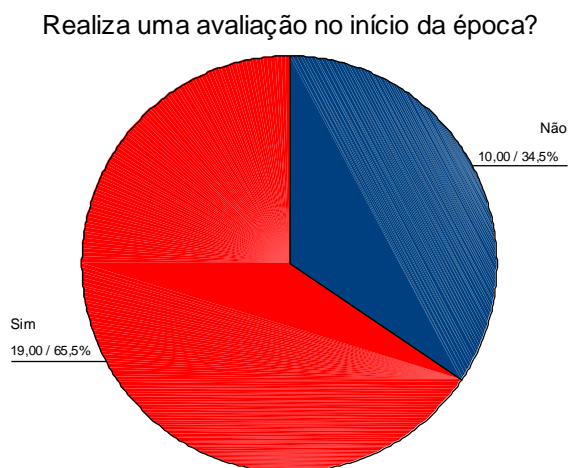


Gráfico 19: Identificação e frequência da variável “Realiza uma avaliação no início da época?”

Os 65,5% que responderam afirmativamente, referiram os testes que costumam utilizar. São realizados testes médicos; testes do VO2máx; testes físicos, técnicos, psicológicos, antropométricos, tal como reuniões com os jogadores e os pais. .

Testes utilizados na avaliação inicial	Fr	%	%acum
Médicos	1	3,4	5,3
Vo2máx directo	1	3,4	10,5
Médicos, físicos e técnicos	1	3,4	15,8
Médicos e físicos	1	3,4	21,1
Avaliação técnica	1	3,4	26,3
Técnica e uma reunião	1	3,4	31,6
Testes físicos e psicológicos	1	3,4	36,8
Testes físicos e médicos e uma reunião com pais e jogador	1	3,4	42,1
Testes antropométricos e físicos	1	3,4	47,4
Físicos e técnicos	4	13,8	68,4
Físicos, técnicos e tácticos	1	3,4	73,7
Testes físicos	5	17,2	100,0
Total			

Tabela 24: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial”

Relativamente à avaliação inicial e aos testes utilizados, iremos de seguida estudar separadamente os treinadores licenciados em E.F/não licenciados em E.F; Treinadores com mais 10 anos de experiência/treinadores com menos de 10 anos de experiência; Treinadores com outras profissões/treinadores de profissão; e Treinadores com formação específica da modalidade/treinadores sem formação específica da modalidade.

Assim, podemos verificar no quadro seguinte, a percentagem de treinadores que realizam a avaliação inicial e os testes utilizados, relativamente aos treinadores licenciados em E.F. e não licenciados em E.F.

Os testes são realizados por todos o treinadores e por 57% dos treinadores não licenciados

	% de realização da avaliação inicial	Testes utilizados
Treinadores licenciados em E.F. (6 treinadores)	100%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos e físicos; ▪ Testes físicos e médicos e reunião com pais e jogadores; ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos.
Treinadores não licenciados (23 treinadores)	57% (13 treinadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos; ▪ Vo2máx directo; ▪ Médicos, físicos e técnicos; ▪ Médicos e físicos; ▪ Avaliação técnica; ▪ Avaliação técnica e reunião; ▪ Testes físicos e psicológicos; ▪ Testes antropométricos e físicos; ▪ Físicos, técnicos e táticos; ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos.

Tabela 24: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores licenciados em E.F. e não licenciados em E.F.”

Em relação aos treinadores mais 10 anos de experiência 92% refere realizar avaliação inicial e 47% dos treinadores com menos de 10 anos de experiência também realizam uma avaliação inicial.

	% de realização da avaliação inicial	Testes utilizados
Treinadores com mais 10 anos de experiência (12 treinadores)	92% (11 treinadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testes físicos médicos e reunião com pais e jogadores; ▪ Médicos; ▪ Avaliação técnica; ▪ Avaliação técnica e reunião; ▪ Testes físicos e psicológicos; ▪ Testes antropométricos e físicos; ▪ Físicos, técnicos e tácticos; ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos.
Treinadores com menos de 10 anos de experiência (17 treinadores)	47% (8 treinadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vo2máx directo; ▪ Médicos, físicos e técnicos; ▪ Médicos e físicos; ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos.

Tabela 25: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores com mais de 10 anos de experiência e com menos de 10 anos de experiência”

80% dos treinadores de profissão e 33% dos treinadores com outras profissões realizam avaliações iniciais.

	% de realização da avaliação inicial	Testes utilizados
Treinadores de profissão (20 treinadores)	80% (16 treinadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testes físicos médicos e reunião com pais e jogadores; ▪ Médicos; ▪ Avaliação técnica; ▪ Avaliação técnica e reunião; ▪ Testes físicos e psicológicos; ▪ Testes antropométricos e físicos; ▪ Físicos, técnicos e táticos; ▪ Médicos, físicos e técnicos; ▪ Médicos e físicos; ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos.
Treinadores com outras profissões (9 treinadores)	33% (3 treinadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos. ▪ Vo2máx directo;

Tabela 26: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores de profissão e por treinadores com outras profissões.”

A avaliação inicial é realizada por 80% dos treinadores com formação e por 33% dos treinadores sem formação.

	% de realização da avaliação inicial	Testes utilizados
Treinadores com formação específica (20 treinadores)	80% (16 treinadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos; ▪ Avaliação técnica; ▪ Avaliação técnica e reunião; ▪ Testes físicos e psicológicos; ▪ Testes antropométricos e físicos; ▪ Físicos, técnicos e tácticos; ▪ Médicos, físicos e técnicos; ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos médicos e reunião com pais e jogadores; ▪ Físicos e técnicos; ▪ Testes físicos. ▪ Vo2máx directo;
Treinadores sem formação específica (9 treinadores)	33% (3 treinadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testes físicos. ▪ Médicos e físicos;

Tabela 27: tabela de frequência da variável “Testes utilizados na avaliação inicial por treinadores com formação específica e sem formação específica.”

4. AVALIAÇÃO E CONTROLO DO TREINO

Neste ponto, pretendemos conhecer especificamente como cada treinador efectua a avaliação e controlo do treino, através do conhecimento dos testes que realiza para determinada componente, tal como todo o processo avaliativo se desenrola.

A primeira questão, reportava os treinadores a para a importância da avaliação e controlo do treino. 100% dos treinadores respondeu afirmativamente, considerando o processo avaliativo como importante, tal como menciona Granell and Cervera (2001), para o qual, a avaliação e controlo constitui um dos elementos fundamentais do processo de treino, sem os quais seria impossível melhorar o rendimento.

Apenas 43,8% dos treinadores efectua avaliação e controlo do treino regularmente e de forma sistemática, ideia reforçada por Naglak (s.d.) e Farinatti and Monteiro(1992) para os quais, o treino deve orientar-se para as propriedades individuais de cada atleta e para que seja possível essa orientação, deverá ser realizada avaliação e controlo de uma forma sistemática.

Efectua avaliação e controlo de forma sistemática?

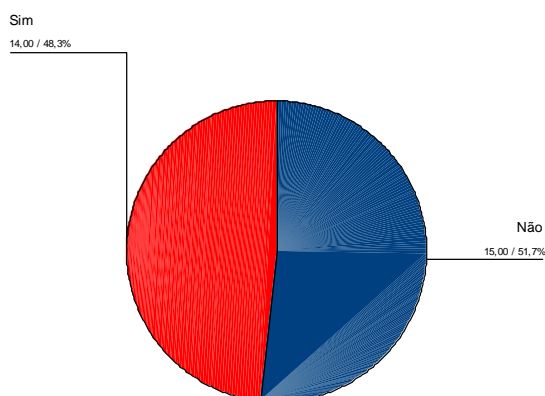
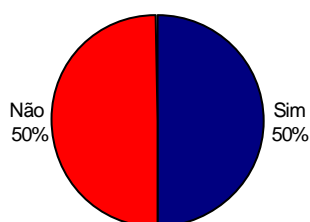


Gráfico 20: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática?”

Analisando agora a variável anterior para treinadores licenciados em E.F. e não licenciados em E.F. verificamos que em relação aos primeiros, 50% realiza avaliação e controlo de forma sistemática; e que em relação aos segundos, 52% não realiza avaliação e controlo de forma sistemática.

Treinadores Licenciados em E.F.



Treinadores não Licenciados em E.F.

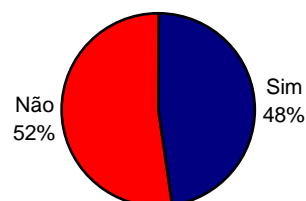
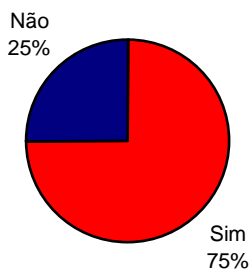


Gráfico 21,22: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores licenciados e não licenciados em E.F.?”

75% dos treinadores com mais de 10 anos de experiência respondeu afirmativamente à questão, enquanto 71% dos treinadores com menos de 10 anos de experiência respondeu negativamente.

Treinadores com mais de 10 anos de experiência



Treinadores com menos de 10 anos de experiência.

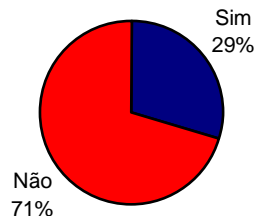
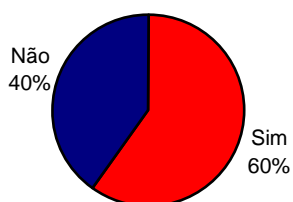


Gráfico 23,24: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores com mais e menos de 10 anos de experiência.?”

60% dos treinadores de profissão realizam avaliação e controlo do treino e 67% dos treinadores com outras profissões não realizam.

Treinadores de profissão



Treinadores com outras profissões

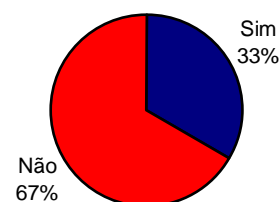
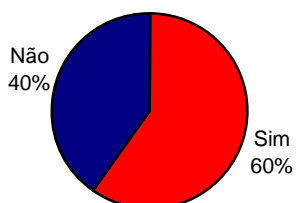


Gráfico 25,26: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores de profissão e de outras profissões.?”

Dos treinadores com formação específica 60% realizam avaliação de forma sistemática e 78% dos treinadores sem formação específica não realizam.

Treinadores com formação específica



Treinadores sem formação específica

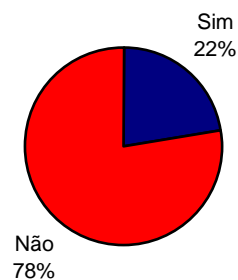


Gráfico 27,28: Identificação e frequência da variável “Efectua avaliação e controlo de forma sistemática para treinadores com e sem formação específica .?”

Apesar de apenas 43,8% dos treinadores totais inquiridos responder afirmativamente à questão anterior, 65,5% dos treinadores referem agora que o tempo que decorre entre cada avaliação, considerando no entanto, não realizar este tipo de avaliação de forma sistemática. Assim, o controlo pode ser diário se considerarmos a técnica e semanal para as outras componentes (10,3%); diariamente para a técnica (3,4%) e semanalmente (3,4%). Este tipo de controlo é caracterizado por Platonov (1998), como um controlo que resulta de um estado operacional (modificações exercidas por um exercício na sessão de treino) e do estado corrente (modificações exercidas ao longo de um microciclo).

A questão seguinte pretendia conhecer se no planeamento realizado eram definidos momentos concretos para esses controlos, ao que 62,1% respondeu que não e 37,9% respondeu que sim. De acordo com Platonov and Bulatova (1998), normalmente a avaliação e o controlo são realizados em três momentos diferentes: no princípio da primeira etapa do período preparatório; no final da segunda etapa do período preparatório e no período competitivo.

Define momentos no plano anual para a realização desses controlos?

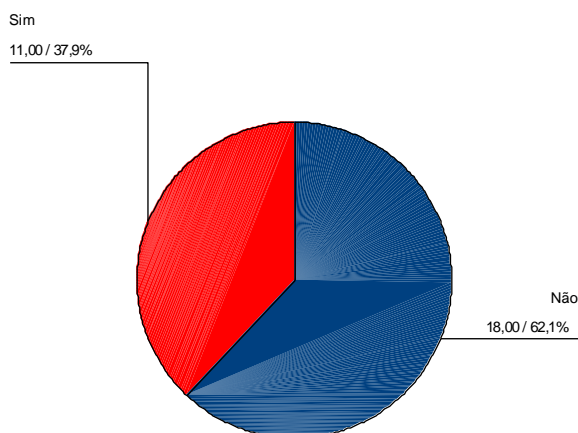


Gráfico 29: Identificação e frequência da variável "Define momentos no plano anual para a realização desses controlos?"

Dos 37,9% que definem momentos específicos, 10,3% referem ser durante o período pré-competitivo, competitivo e no final da época; 6,9% durante o período competitivo.

Quais os momentos seleccionados?	Fr	%	%acum
Durante o período competitivo	2	6,9	18,2
Semanalmente	1	3,4	27,3
Início e meio da época	1	3,4	36,4
Período pré-competitivo, competitivo e no final da época	3	10,3	63,6
Durante o período pré-competitivo	1	3,4	72,7
Início e final da temporada	1	3,4	81,8
Após cada fase técnica	1	3,4	90,9
De 3 em 3 meses	1	3,4	100,0
Total	11	37,9	

Tabela 28: tabela de frequência da variável “Quais os momentos seleccionados?”

De acordo com 72,4% dos treinadores, os testes seleccionados não variam de acordo com o período de treino, enquanto 27,6% refere que existem diferenças entre os testes nos diferentes períodos de treino.

Os testes seleccionados variam de acordo com os períodos de treino?

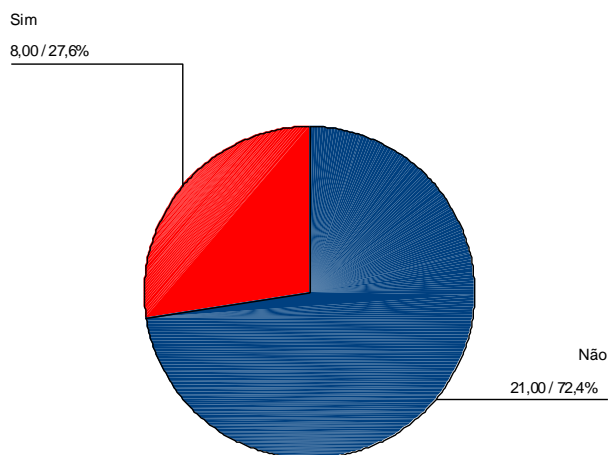


Gráfico 30: Identificação e frequência da variável “Os testes seleccionados variam de acordo com os períodos de treino?”

Relativamente ao facto de se realizar uma avaliação, após uma competição em que se tenha obtido bons resultados, apenas 20,7% referem fazê-lo. Tendo como objectivo analisar os aspectos positivos e negativos (10,3%) e para avaliar as capacidades físicas (3,4%) e para melhorar ainda mais (6,9%). Para Platonov and Bulatova (1998), os dados recolhidos no período competitivo são os que apresentam as informações mais importantes para a

elaboração do plano prospectivo

Com que objectivo?	Fr	%	%acum
Para avaliar as capacidades físicas	1	3,4	3,4
Analisar aspectos positivos e negativos	3	10,3	10,7
Para melhorar ainda mais	2	6,9	20,7
Total	6	20,7	

Tabela 29: tabela de frequência da variável “Com que objectivo?”

Os critérios utilizados pelos treinadores para a selecção dos testes estão referidos na tabela seguinte. Podemos verificar que a especificidade e a facilidade na sua utilização os aspectos principais a ter em conta na selecção dos testes a utilizar (24,1%), tal como refere Macdougall and Wenger (1991), para o qual, os testes devem específicos da modalidade. Outro critério importante e também referido, é a facilidade na aplicação dos testes, que segundo Raposo (2000), a utilização de testes de campo simplifica a aplicação dos testes.

Quais os critérios que usa para a selecção dos testes?	Fr	%	%acum
Não realiza testes	11	37,9	37,9
Específicos da modalidade	4	13,8	51,7
Específicos da modalidade e fáceis	2	6,9	58,6
Fáceis	1	3,4	62,0
A performance do atleta durante a competição	1	3,4	65,4
De acordo com o período do ano	1	3,4	68,8
Já credenciados	1	3,4	72,2
Período de trabalho em que o atleta se encontra	1	3,4	75,6
Ao critério da preparadora física	1	3,4	79,0
Condições materiais, facilidade na sua realização	1	3,4	82,4
Ficha de avaliação dos jogos	1	3,4	85,8
Objectivos dos atletas	1	3,4	89,2
Que englobem as condicionantes mais importantes para o ténis	1	3,4	92,6
Validação e relacionados com a modalidade	1	3,4	96,0
Idade do atleta e sua disponibilidade para treinar	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 30: tabela de frequência da variável “Quais os critérios que usa para a selecção dos testes?”

De acordo com a tabela 31, verificamos que 51,7% dos treinadores utilizam testes específicos para a modalidade, aspecto importante e referido por Macdougall and Wenger (1991).

Os testes são específicos da sua modalidade?	Fr	%	%acum
Não	2	6,9	6,9
Sim	15	51,7	58,6
Ao critério da preparadora física	1	3,4	62,1
Não realiza testes	11	37,9	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 31: tabela de frequência da variável “Os testes são específicos da sua modalidade?”

Os testes utilizados são na sua maioria validados, aumentando a precisão na exploração da componente analisada (Platonov and Bulatova, 1998; Brown, 2002; Macdougall and Wenger, 1991; Farinatti and Monteiro, 1992; Haag and Dassel, 1995).

Os testes são:	Fr	%	%acum
Não realiza testes	11	37,9	37,9
Validados	9	31,0	68,9
Validados e adaptados	3	10,3	79,2
Desenvolvidos por si	2	6,9	86,1
Adaptados e desenvolvidos por si	2	6,9	93,0
Ao critério da preparadora física	1	3,4	96,4
Adaptados	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 32: tabela de frequência da variável “Os testes são?”

Dos dezassete treinadores que realizam avaliações, treze controlam a fiabilidade dos testes utilizados, aumentando a estabilidade dos resultados e a consistência na medição (Platonov and Bulatova, 1998; Kurz, 2001; Farinatti and Monteiro, 1992; Haag Dassel, 1995).

Controla a fiabilidade?	Fr	%	%acum
Não realiza testes	11	37,9	37,9
Sim	13	44,8	82,7
Não	3	10,3	93,0
Ao critério da preparadora física	1	3,4	96,4
Não sabe	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 33: tabela de frequência da variável “Controla a fiabilidade?”

Relativamente à correlação com a performance da modalidade, 55,2% dos treinadores consideram que os testes utilizados estão correlacionados com a performance da modalidade, aumentando a pertinência do processo avaliativo de acordo com Kurs (2001) e Macdougall and Wenger (1991). Os autores referem que o teste deve avaliar o que o treinador pretende, sendo relevante para a modalidade.

Os testes correlacionam-se com a performance da modalidade?	Fr	%	%acum
Não realiza testes	11	37,9	37,9
Sim	16	55,2	93,1
Não	2	6,9	100,0
Total	29		

Tabela 34: tabela de frequência da variável “Os testes correlacionam-se com a performance da modalidade?”

Após a recolha dos dados, a interpretação dos mesmos fica a cargo do treinador (34,5%); o preparador físico (10,3%). Podem ainda ser interpretados pelo próprio jogador (10,3%); apenas pelo preparador físico (6,9%). De acordo com Macdougall and Wenger (1991), este é o passo fundamental de todo o processo e que dá significado à avaliação e controlo do treino. Após a administração dos testes, os resultados deverão ser analisados quer pelo treinador, quer pelo atleta, ou por alguém qualificado. Após a interpretação, será avaliada a afectividade do programa de treino.

Os dados recolhidos são interpretados por quem?	Fr	%	%acum
Não realiza testes	11	37,9	37,9
Pelo treinador	10	34,5	72,4
Pelo preparador físico	3	10,3	82,7
Pelo próprio jogador	2	6,9	89,6
Treinador, preparador físico e um médico	1	3,4	93,0
Treinador, preparador físico e psicólogo	1	3,4	96,4
Pelo treinador e preparador físico	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 35: tabela de frequência da variável “Os dados recolhidos são interpretados por quem?”

A informação, após ser recolhida e após ser analisada é utilizada para diversas finalidades. 13,8% dos treinadores refere que a informação possibilita alterar o planeamento e as cargas previstas. De acordo com Kurz (2001), Macdougall and Wenger (1991) e Farinatti and Monteiro (1992), a informação recolhida tem como principal objectivo dar um constante e continuo feedback acerca da metodologia utilizada. Permite comparar os resultados definidos no planeamento com os resultados que o treino produz e reformular o planeamento se necessário.

Também 10,3% referiram que a informação recolhida servirá para melhorar a performance física e mental do jogador, informação sobre a condição física do atleta 6,9%, de acordo com Barbanti (1979), é possível através da comparação entre o rendimento actual com o do ano anterior ou comparar os resultados actuais com os obtidos nos últimos testes de controlo.

De que forma utiliza a informação recolhida?	Fr	%	%acum
Não realiza testes	12	41,4	41,4
Para alterar o planeamento e as cargas previstas	4	13,8	55,2
Para melhorar a performance física e mental	3	10,3	65,5
Informação sobre a condição física do atleta	2	6,9	72,4
Para verificar quais as dificuldades do atleta	1	3,4	75,8
Reajustamento do planeamento	1	3,4	79,2
Não utiliza, são interpretados pela preparadora física	1	3,4	82,6
Saber como o atleta se encontra	1	3,4	86,0

Para verificar o efeito da carga	1	3,4	89,4
Individualizando o planeamento	1	3,4	92,8
Corrigir ou melhorar o pré-estabelecido	1	3,4	96,2
Comparar os resultados dos testes anterior, ver se melhorou	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 36: tabela de frequência da variável “De que forma utiliza a informação recolhida?”

Os treinadores referem que os seus atletas apresentam uma boa atitude perante a realização de testes (34,5%). 10,3% dos treinadores referem que os seus jogadores se mostram motivados aquando da realização, o que vem fortalecer a ideia de que, a realização dos testes podem ser uma excelente forma de motivar os atletas, servindo de estímulo para um maior empenho. Com o conhecimento do seu estado real aumenta a sua responsabilidade e participação no processo de treino (Pauletto, 1991; Paish, 1998; Barbanti, 1979; Hopking, 1998).

Que atitude apresentam os seus atletas perante os testes utilizados?	Fr	%	%acum
Não realizam testes	11	37,9	37,9
Boa	10	34,5	72,4
Motivação	3	10,3	82,7
Empenho	2	6,9	89,6
Motivação e empenho	1	3,4	93,0
Vontade de melhorar	1	3,4	96,4
Gostam de ver os resultados	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 37: tabela de frequência da variável “Que atitude apresentam os seus atletas perante os testes utilizados?”

De seguida, passamos a analisar a avaliação e controlo do treino, especificamente das capacidades funcionais (força, resistência, flexibilidade, coordenação/agilidade), da técnica e da tática, recuperação do jogador, factores psicológicos e sociológicos, nutrição, saúde, controlo antropométrico, factores bioquímicos/fisiológicos, do controlo anti-doping e da gestão organização.

Pretendemos conhecer se os treinadores realizam algum tipo de controlo, quais os testes utilizados e o grau de importância atribuída pelo treinador ao controlo e avaliação dessa componente.

Para além destes aspectos, analisaremos também separadamente, treinadores:

- Licenciados em E.F/não licenciados em E.F;
- Com mais 10 anos de experiência/ com menos de 10 anos de experiência;
- Com outras profissões/treinadores de profissão;
- Com formação específica da modalidade/ sem formação específica da modalidade.

4.1 - Avaliação e Controlo da Força

Relativamente à avaliação e controlo da capacidade funcional força, quinze treinadores efectuam testes para avaliar essa componente.

Força	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo da força	15	51,7	51,7
Não realiza avaliação e controlo da força	14	48,3	100,0
Total	10	100	

Tabela 38: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo da força?”

Os testes utilizados, são predominantemente os testes de carga máxima (17,2%). 3,4% dos treinadores realizam os testes: bola medicinal, carga máxima, abdominais e impulsão vertical; carga máxima, multisaltos, bola medicinal e impulsão vertical; flexões e elevações de braços; abdominais, multisaltos, bola medicinal. 17,2 dos treinadores apesar de realizarem avaliação desta componente não referem os testes utilizados.

Com excepção dos testes da carga máxima, todos os outros testes estão de acordo com Groppe et al. (1989) e Gullikson (1998), os quais referem como fundamental o teste de Vertical Jump para avaliar a força explosiva de membros inferiores e o teste de bola medicinal para avaliar membros superiores, tal como o teste dos abdominais para avaliar a capacidade deste grupo muscular específico.

Os testes de cargas máximas, utilizados pela a maioria dos treinadores, são habitualmente utilizados para a avaliar a capacidade de força de um atleta no início da época antecedendo o processo de planificação, de forma a poder determinar as fracções a utilizar ao longo do processo de treino (Guisado and Clemente, 1992).

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Cargas máximas	5	17,2	17,2
Impulsão vertical	1	3,4	20,6
Bola medicinal + carga máxima + abdominais + impulsão vertical	1	3,4	24,0
Carga máxima + multisaltos + bola medicinal + impulsão vertical	1	3,4	27,4
Flexões e elevações de braços	1	3,4	30,8
Abdominais + multisaltos + bola medicinal	1	3,4	34,2
Não refere	5	17,2	51,4
Não realiza	14	48,3	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 39: tabela de frequência da variável “Testes utilizados”.
utilizados são predominantemente de carga máxima (33%).

verificar os testes

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.

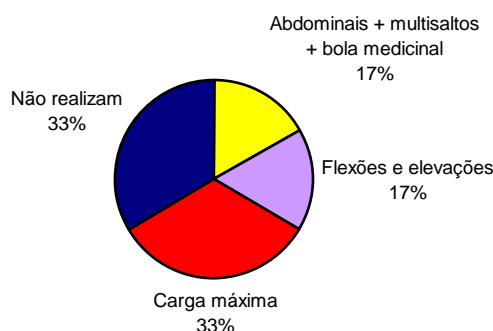


Gráfico 31: Identificação e frequência da variável “Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.”.

Nos não licenciados em E.F., a maioria dos treinadores não realizam quaisquer tipo de testes (53%); 33% dos treinadores não referem os testes utilizados e 13% treinadores realizam testes de carga máxima.

Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F.



Gráfico 32: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F."

Em relação aos treinadores com mais de 10 anos de experiência (12 treinadores) podemos observar no gráfico 33, que 34% não referem os testes utilizados e 25% referem os testes de carga máxima.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência

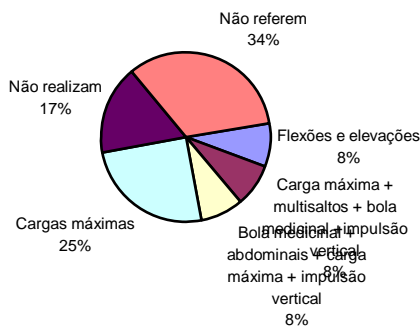


Gráfico 33: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência"

Nesta análise a maioria dos treinadores não realiza testes a esta componente (70% dos treinadores).

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência

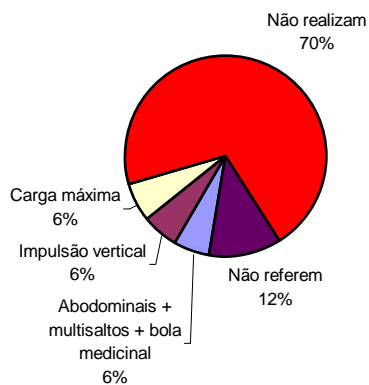


Gráfico 34: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência".

Quanto aos testes realizados por treinadores de profissão, a maioria (35%), não realiza qualquer tipo de testes, e 20% treinadores referem igualmente os testes de carga máxima.

Testes realizados por treinadores de profissão

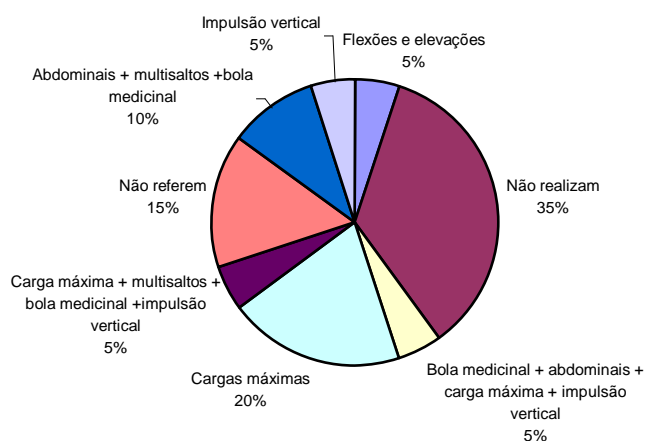


Gráfico 35: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".

Nos treinadores com outras profissões, verifica-se que a sua maioria não realiza testes e os que realizam não referem os testes utilizados.

Testes realizados por treinadores com outras profissões

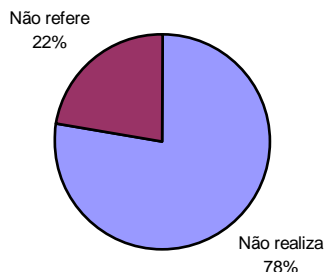


Gráfico 35: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".

Em relação à formação específica dos treinadores, a sua maioria não realiza avaliação desta componente e cinco treinadores não referem os testes utilizados.

Testes realizados por treinadores com formação específica

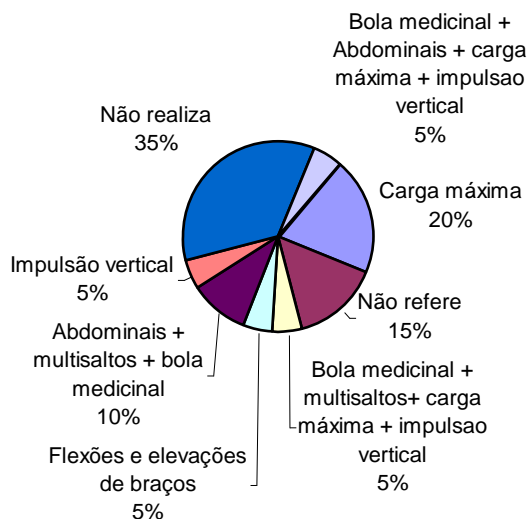


Gráfico 36: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica da modalidade".

Os treinadores sem formação específica, na sua maioria não realizam testes a esta componente.

Testes realizados por treinadores sem formação específica



Gráfico 37: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica da modalidade".

Relativamente ao grau de importância da realização dos testes de força para a modalidade de ténis, podemos verificar, através do quadro seguinte, as ponderações referidas por cada treinador. Gullikson (1998), considera a capacidade força como fundamental nesta modalidade, uma vez que reduzida, todo o jogo é condicionado limitando as pancadas do jogador, que começam a ser mais curtas e bola irá mais lenta para o campo adversário, proporcionando ao jogador contrário a oportunidade de tomar a iniciativa de jogo e pressionar muito mais.

Podemos verificar que o grau de importância varia de muito importante a pouco importante, predominando o importante e o de importância moderada.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da força	Fr
Muito importante (5)	3
Importante (4)	5
Importância moderada (3)	5
Pouco importante (2)	2
Total	15

Tabela 40: tabela de frequência da variável "Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da força"

4.2 - Avaliação e Controlo da Resistência

Os testes relativos à componente resistência, são realizados por 58,6% da amostra.

Resistência	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino da resistência	17	58,6	58,6
Não realiza avaliação e controlo da resistência	12	41,4	100,0
Total	29	100,0	100,0

Tabela 41: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da resistência?”

Os testes efectuados pelos treinadores estão referidos na tabela seguinte. Podemos verificar que o teste do VO₂máx directo é utilizado por 13,8% treinadores, estando de acordo com Martins (1998), que refere o valor do Vo₂máx como fundamental à avaliação da capacidade aeróbia no ténis.

O Teste de Cooper é realizado igualmente por 4 treinadores, e é segundo Aparicio (1998), uma boa solução, capaz de avaliar indirectamente o VO₂máx, em clubes que não possuem recursos materiais para uma avaliação directa.

Apenas um treinador realiza uma avaliação a partir do lactato sanguíneo (limiar anaeróbio), método que segundo o mesmo autor, é o valor mais próximo e fidedigno para avaliar a resistência no ténis.

A corrida de 1000 metros, é um teste que de acordo com Hohm (1987), possibilita determinar a resistência anaeróbia de longa e média duração e a resistência aeróbia de curta duração, para capacidades que segundo Gómez (1999), são a base para a manutenção das funções metabólicas do treino, retardando o aparecimento do cansaço e acelerando os processos de recuperação.

Outro método referido pelos treinadores na avaliação da resistência, foi o testes de Luc Léger. Segundo Granell and Cervera (2001), este teste possibilita determinar a potência aeróbia do indivíduo de forma directa, através do cálculo do VO₂máx. Apesar de não ser referido na bibliografia específica de ténis, este teste poderá ser indicado para esta modalidade, uma vez que nos possibilita conhecer o valor de VO₂máx, que segundo Martins (1998) é fundamental à avaliação da potência aeróbia no ténis.

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Vo2máx Directo	4	13,8	13,8
Teste de Cooper	4	13,8	27,6
Vo2máx directo; teste do lactato; Luck lager	1	3,4	31,0
Vo2máx directo; Luck lager; Freq. card.	1	3,4	35,4
1000 metros+vo2máx directo	1	3,4	38,8
Luck Lager	1	3,4	42,2
Não refere	5	17,2	59,4
Não realiza	12	41,4	100,0
Total	29	100,0	100,0

Tabela 42: tabela de frequência da variável "Testes utilizados?"

Em relação aos treinadores Licenciados em E.F., 33% utilizam o teste de vo2máx directo, 17% o teste de Cooper, 17% não refere e 33% não realizam testes.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.

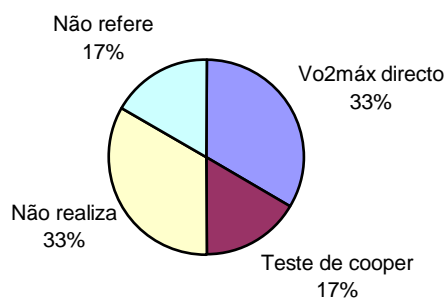


Gráfico 38: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.".

Os não Licenciados em E.F., a sua maioria, não realiza testes (44%) e não referem os testes utilizados (18%). Dos testes referidos, o teste de Cooper foi referido por 13% dos treinadores, o vo2máx directo por 9%.

Testes realizados por treinadores não Licenciados em E.F.



Gráfico 39: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.”.

Nos treinadores com mais de 10 anos de experiência, 34% não referem os testes que utilizam e apenas 8% não realiza testes. O teste de Cooper e o teste de vo2máx directo são os testes mais referidos pelos treinadores.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência

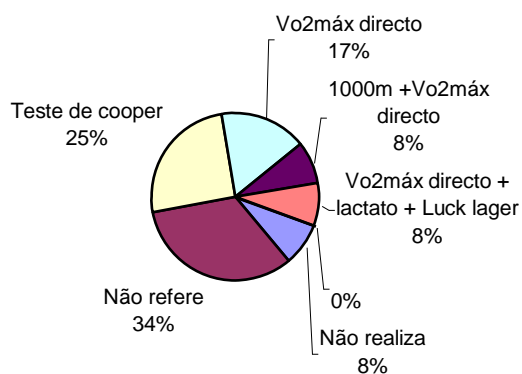


Gráfico 40: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”

Nos treinadores com menos de 10 anos de experiência, verificamos que onze treinadores não realizam testes, e dois não referem que testes utilizam. Os testes referidos são o teste de Luck lager e Vo2máx directo.

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência

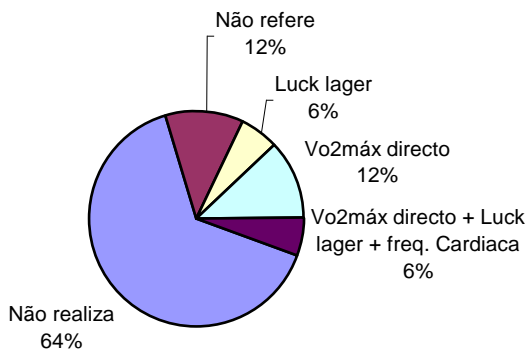


Gráfico 41: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência"

Os treinadores de profissão apresentam cinco treinadores que não realizam testes, cinco que não referem o nome dos testes utilizados, e os testes mais referidos são o de Vo2máx directo e teste de Cooper.

Testes realizados por treinadores de profissão

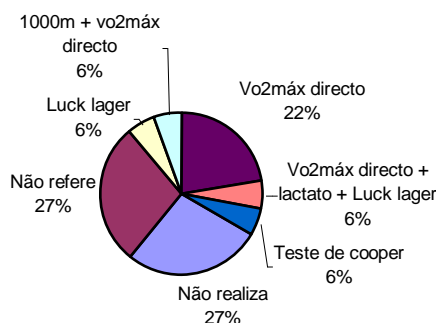


Gráfico 42: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".

A maioria dos treinadores que possuem outras profissões, não realizam ou não referem os testes utilizados nesta componente.

Testes realizados por treinadores com outras profissões

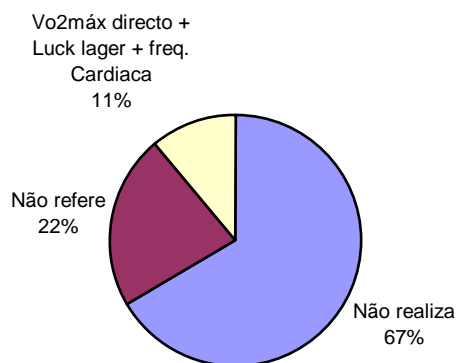


Gráfico 43: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".

Os treinadores com formação específica realizam maioritariamente o teste de vo2máx directo e o teste de Cooper. Seis treinadores não realizam avaliação e quatro não referem os testes.

Testes realizados por treinadores com formação específica



Gráfico 44: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica".

Os treinadores sem formação específica não realizam testes a esta componente (sete treinadores), um não refere e o outro realiza o vo2máx directo.

Testes realizados por treinadores sem formação específica

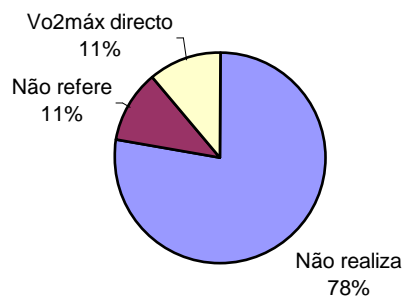


Gráfico 45: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica".

A importância dada aos testes relativos à resistência, demonstram que seis treinadores consideram muito importante a sua elaboração, sete treinadores consideram importante e quatro considera de importância moderada.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da resistência	Fr
Muito importante (5)	6
Importante (4)	7
Importância moderada (3)	4
Total	17

Tabela 43: tabela de frequência da variável "Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da resistência"

4.3 - Avaliação e Controlo da Velocidade

A realização de testes de velocidade são efectuados por 55,2% dos treinadores.

Velocidade	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino da velocidade	16	55,2	55,2
Não realiza avaliação e controlo da velocidade	13	44,8	100,0
Total	29	100,0	100,0

Tabela 44: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo da velocidade”

Os testes utilizados para a avaliação desta capacidade estão de acordo com os autores Groppe et al. (1989); Hohm (1987) e Gullikson (1998). Os testes referidos pelos treinadores foram: Spider run, The fan drill, Teste dos 20/30 metros, Corrida sobre a linha de serviço e o Teste do Hexágono.

Alguns testes utilizados para a avaliação da velocidade são referidos pelos mesmos autores como testes para avaliar a coordenação e agilidade no ténis. De acordo com Aparicio (1998), estas duas capacidades funcionais estão interligadas, não sendo possível trabalhar cada uma delas separadamente.

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Teste dos 20 metros	3	10,3	10,3
Spider run; The fan drill; Teste dos 20 metros; Corrida sobre a linha de serviço	1	3,4	13,7
Testes dos 30 metros, Hexágono	1	3,4	17,1
Teste dos 30 metros	1	3,4	20,4
Fan drill++30 metros	1	3,4	23,8
Teste de reacção- 5 metros	1	3,4	27,2
Teste dos 50 metros	1	3,4	30,6
3x5metros em ziguezague	1	3,4	34,0
Não refere	6	20,7	54,7
Não realiza	13	44,8	100,0
Total	29	100,0	100,0

Tabela 45: tabela de frequência da variável “Testes utilizados”

Os testes realizados por treinadores licenciados são os teste dos 50 metros, teste dos 20 metros e teste dos 30 metros. Dois não realizam e um não refere.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.

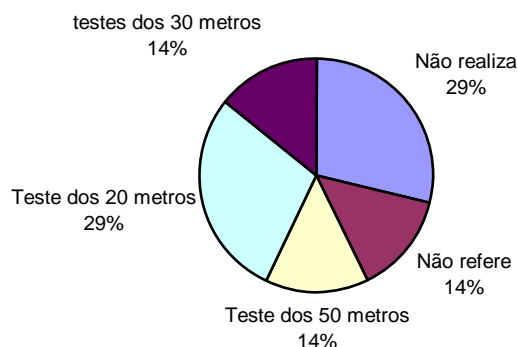


Gráfico 46: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.".

Os treinadores não licenciados apresentam 49% dos treinadores que não avaliam esta componente, e 22% não referem os testes utilizados. São referidos os testes: 20 metros, spider run, the fan drill, corrida sobre a linha de serviço, hexágono, teste de reacção - 5 metros e teste 3x5metros em ziguezague.

Testes utilizados por treinadores não licenciados	Fr	%
Spider run; The fan drill; Teste dos 20 metros; Corrida sobre a linha de serviço	1	3,4
Teste dos 20 metros	2	9,0
Teste dos 30 metro; Hexágono	1	4,0
The fan drill; 30 metros	1	4,0
Teste de reacção - 5 metros	1	4,0
3x5metros em ziguezague	1	4,0
Não refere	5	22,0
Não realiza	11	49,0
Total	23	100,0

Tabela 46: tabela de frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados".

Em relação aos treinadores com mais de 10 anos de experiência, apenas um treinador não realiza testes, 43% não os referem e são utilizados: teste dos 20 metros, spider run, the fan drill, corrida sobre a linha de serviço, teste dos 30 metros, hexágono e Teste de reacção - 5 metros.

Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência	Fr	%
Teste dos 20 metros	2	17,0
Spider run; The fan drill; Teste dos 20 m.; Cor. na linha de serviço	1	8,0
Teste dos 30 metros; Hexágono	1	8,0
The fan dril+30 metros	1	8,0
Teste de reacção - 5 metros	1	8,0
Não refere	5	43,0
Não realiza	1	8,0
Total	12	100,0

Tabela 47: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”

Os treinadores com menos de 10 anos de experiência, realizam o teste dos 20 metros, o teste dos 50 metros e o teste 3x5 metros em ziguezague. 64% dos treinadores não realizam testes e 12% não referem os testes.

Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência	Fr	%
Teste dos 20 metros	1	6,0
Teste dos 50 metros	2	12,0
3x5 metros em ziguezague	1	6,0
Não refere	2	12,0
Não realiza	11	64,0
Total	29	100,0

Tabela 48: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”

Os testes realizados por treinadores de profissão são na sua maioria testes dos 20 metros, e 50 metros. Cinco não realizam e seis não referem.

Testes realizados por treinadores de profissão	Fr	%
Spider run; The fan drill; Teste dos 20 m, Corrida na linha de serviço	1	5,0
Teste dos 20 metros	2	10,0
Teste dos 50 metros	2	10,0
Teste dos 30 metros, Hexágono	1	5,0
The fan drill+30 metros	1	5,0
Teste de reacção - 5 metros	1	5,0
3x5metros em ziguezague	1	5,0
Não realiza	5	25,0
Não refere	6	30,0
Total	29	100,0

Tabela 49: tabela de frequência da variável "Testes realizados por treinadores de profissão".

Os treinadores com outras profissões realizam o testes dos 20 metros, seis não realizam e dois não referem.

Testes realizados por treinadores com outras profissões

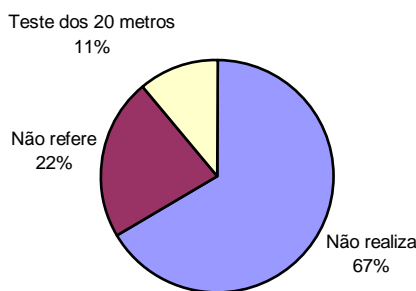


Gráfico 47: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".

Passando agora à análise dos treinadores com formação específica, sete treinadores não realizam avaliação, cinco não referem os testes. Os testes mis referidos são: teste dos 20 metros, spider run, the fan drill, e corrida na linha de serviço.

Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade	Fr	%
Spider run; The fan drill; Teste dos 20 m, Corrida na linha de serviço	1	5,0
Teste dos 20 metros	2	10,0
Teste dos 30 metros; Hexágono	1	5,0
The fan drill+30 metros	1	5,0
Teste de reacção - 5 metros	1	5,0
Teste dos 50 metros	1	5,0
3x5metros em ziguezague	1	5,0
Não realiza	7	35,0
Não refere	5	25,0
Total	20	100,0

Tabela 50: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade”.

Nos treinadores sem formação específica, cinco não realizam testes, dois não referem e são utilizados os testes dos 20 e 50 metros.

Testes realizados por treinadores sem formação específica

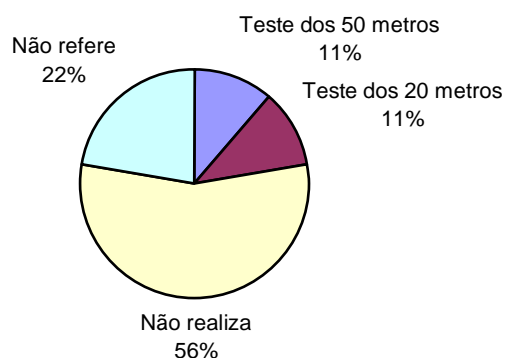


Gráfico 48: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores sem formação específica”.

Quanto ao grau de importância dos testes de velocidade, seis treinadores consideram muito importante a sua realização, cinco consideram apenas importante, três consideram de importância moderada e dois de pouca importância. Aparicio (1998), refere que se a velocidade diminuir ao longo do jogo, o jogador deixa de chegar em condições óptimas para realizar a pancada, provocando uma diminuição da potência e precisão da mesma, considerando esta capacidade como fundamental para a performance no ténis.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da velocidade	Fr
Muito importante (5)	6
Importante (4)	5
Importância moderada (3)	3
Pouca importância (2)	2
Total	16

Tabela 51: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da velocidade”

4.4 - Avaliação e Controlo da Flexibilidade

Apenas 34,5% da amostra realiza testes de flexibilidade.

Flexibilidade	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino da flexibilidade	10	34,5	65,5
Não realiza avaliação e controlo da flexibilidade	19	65,5	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 52: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da flexibilidade”

Os testes referidos pelos treinadores foram o teste do Sit and reach e o teste do Hamstring flexibility referidos por Gullikson (1998) e Groppe et al. (1989), para avaliar a flexibilidade do tronco, coxas e pernas e determinar a flexibilidade do tronco e coxas respectivamente.

A espargata foi referida por um treinador. Este exercício é um bom indicador da flexibilidade de membros inferiores e deverá ser trabalhado ao longo dos treino de diversas formas (Gómez, 1999).

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Sit and reach; Hamstring flexibility	2	6,9	93,1
Sit and reach; Espargata	1	3,4	96,6
Sit and Reach	1	3,4	100,0
Não refere	6	20,7	86,2
Não realiza	19	65,5	65,5
Total	29	100,0	

Tabela 53: tabela de frequência da variável "Testes utilizados"

Em relação aos treinadores licenciados, os testes mais utilizados são: sit and reach e hamstring flexibility. 49% dos treinadores não realizam testes.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.

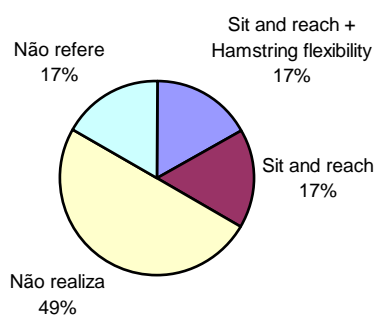


Gráfico 49: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F."

Quanto aos não licenciados em E.F., 70% dos treinadores não realizam testes, 22% não referem os testes.

Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F.

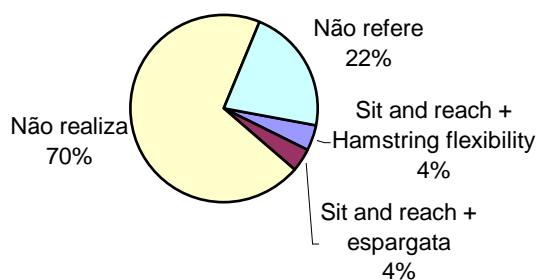


Gráfico 50: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F."

Os treinadores com mais de 10 anos de experiência utilizam os testes sit and reach e hamstring flexibility, e sit and reach e Espargata. Seis não realizam testes.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência



Gráfico 51: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência"

Os testes sit and reach e hamstring flexibility são referidos pelos treinadores com menos de 10 anos de experiência. Treze treinadores não realizam testes e dois não referem.

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência

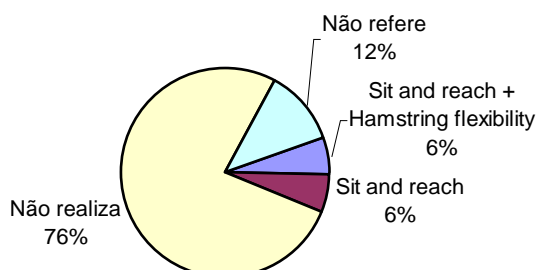


Gráfico 52: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência".

Os treinadores de profissão, na sua maioria não realizam testes a esta componente, quatro não referem e os testes utilizados são sit and reach, hamstring flexibility e espargata.

Testes realizados por treinadores de profissão

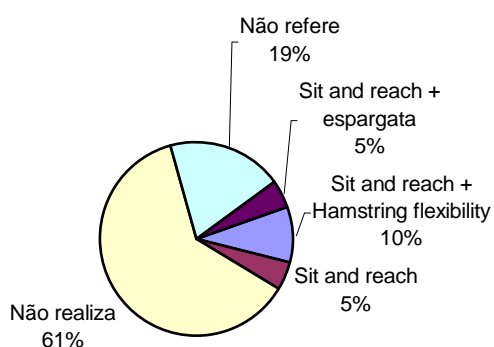


Gráfico 53: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".

Os treinadores com outras profissões não realiza e não referem os testes.

Testes realizados por treinadores com outras profissões

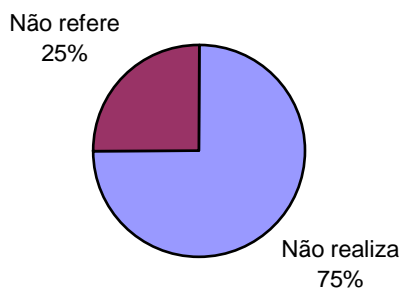


Gráfico 54: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".

A maioria dos treinadores com formação específica não realizam testes e não referem os testes utilizados, tal como os treinadores sem formação específica.

Testes realizados por treinadores com mformação específica

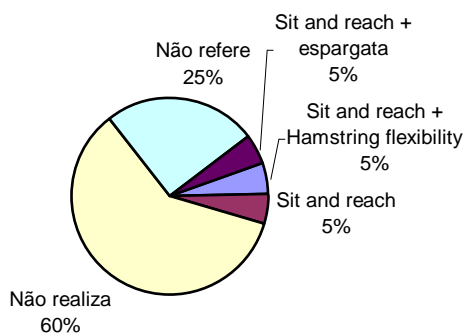


Gráfico 55: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica".

Testes realizados por treinadores sem formação específica

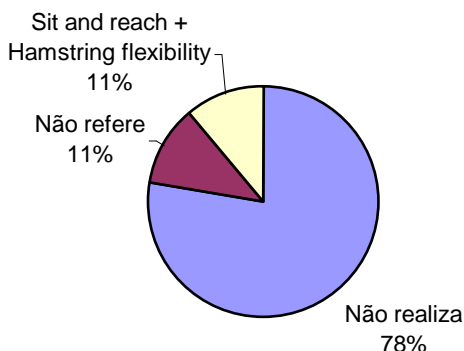


Gráfico 56: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica".

Dos dez treinadores referidos, dois consideram os testes de flexibilidade como muito importantes, enquanto quatro considera importante e de uma importância moderada. Aparicio (1998), salienta que um jogador de ténis necessita uma flexibilidade articular e de uma elasticidade muscular específica e que uma mobilidade articular deficiente ou excessiva pode levar a um maior número de lesões.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da flexibilidade	Fr
Muito importante (5)	2
Importante (4)	4
Importância moderada (3)	4
Total	10

Tabela 54: tabela de frequência da variável "Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da flexibilidade"

4.5 - Avaliação e Controlo da Coordenação e Agilidade

Os testes relativos à coordenação/agilidade são realizados por 51,7% da amostra.

Coordenação e agilidade	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino da coordenação e agilidade	15	51,7	100,0
Não realiza avaliação e controlo da coordenação e agilidade	14	48,3	48,3
Total	29	100,0	

Tabela 55: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da coordenação e agilidade?”

Como referido anteriormente, os testes utilizados para a avaliação das capacidades coordenativas são similares aos utilizados para a avaliação da velocidade. Foram referidos os testes: Sider run, The fan drill, Teste dos 20 metros, Corrida sobre a linha de serviço e The modified semo agility test, referidos por Gullikson (1998) e Groppe et al. (1989).

Os multisaltos são de acordo com Hohm (1987) e Gómez (1999) são adequados para a avaliação da força explosiva dos membros inferiores.

Apesar da similaridade entre a capacidade velocidade e a coordenação/agilidade, Aparicio (1998), realça que na coordenação/agilidade se pretende conhecer também, como o jogador executa o ordenamento e organização da enorme quantidade de informação recebida ao longo de um jogo e se o faz de uma forma suficientemente rápida, enquanto que na velocidade se pretende conhecer a rapidez de execução de um gesto.

Testes utilizados	Fr	%	%acum
The fan drill	4	13,8	13,8
Teste dos 20 metros	2	6,9	20,7
Multisaltos	1	3,4	24,1
Sider run; The fan drill; Teste dos 20 m, Corrida na linha de serviço	1	3,4	27,5
Não refere	7	24,1	51,6
Não realiza	14	48,3	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 56: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”

O teste de coordenação e agilidade referidos pelos treinadores licenciados foi o fan drill (67%). Os restantes treinadores não realizam e não referem os testes realizados.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.



Gráfico 57: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.”.

Os treinadores não licenciados realizam o teste the fan drill, multisaltos e teste dos 20 metros. 48% e dos treinadores não realizam quaisquer testes e 26% não referem os testes realizados.

Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F.



Gráfico 58: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.”.

Os treinadores com mais de 10 anos de experiência, realizam na sua maioria, o teste the fan drill. Apenas 8% não realiza e 8% não referem os testes utilizados.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência

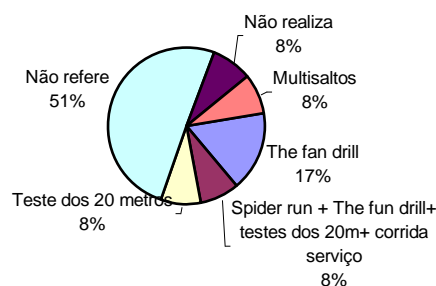


Gráfico 59: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência".

Doze treinadores com menos de 10 anos de experiência não realizam testes à coordenação e agilidade, 12% não referem os testes, e o testes the fan drill é o mais utilizado.

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência



Gráfico 60: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência".

Os treinadores de profissão realizam o testes the fan drill na sua maioria, e nove desses treinadores não realizam avaliação a esta componente.

Testes realizados por treinadores de profissão



Gráfico 61: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores de profissão”.

Os treinadores com outras profissões utilizam o teste dos 20 metros (11%) e 67% não realizam avaliação e controlo da coordenação e agilidade.

Testes realizados por treinadores com outras profissões

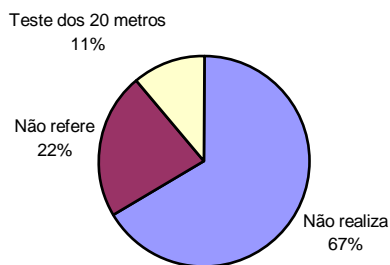


Gráfico 62: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores com outras profissões”.

O teste the fan drill é igualmente referido pela maioria dos treinadores com formação específica. No entanto, 50% dos treinadores não realizam avaliação desta componente.

Testes realizados por treinadores com formação específica

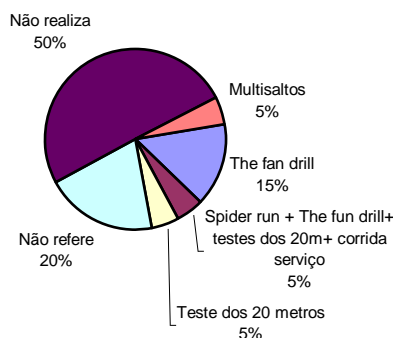


Gráfico 63: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".

67% dos treinadores sem formação específica não realizam avaliação, 11% não refere os testes, outros 11% utiliza o teste dos 20 metros e outro o teste the fan drill.

Testes realizados por treinadores sem formação específica

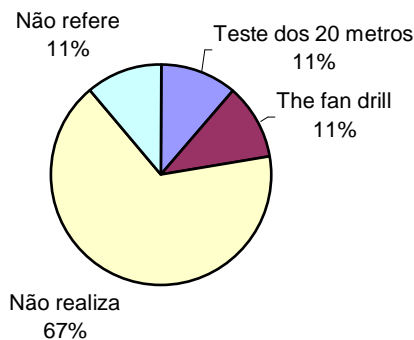


Gráfico 64: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".

O grau de importância atribuído pelos treinadores à avaliação da capacidade coordenação/agilidade encontra-se entre o muito importante (cinco treinadores), importante (quatro treinadores) e importância moderada (seis treinadores). Aparicio (1998), refere que um jogador deverá recolher a informação, organiza-la, tomar decisões rápidas e

posteriormente, realizar os movimentos de deslocamento e pancadas na bola, em períodos muitos curtos durante uma partida. É necessário conhecer a evolução desta capacidade uma vez que, normalmente é a primeira que diminui de forma significativa, quando surge a fadiga.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da coordenação e agilidade	Fr
Muito importante (5)	5
Importante (4)	4
Importância moderada (3)	6
Total	15

Tabela 57: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da coordenação e agilidade?”

4.6 - Avaliação e Controlo da Técnica

A avaliação técnica é efectuada por vinte e quatro treinadores.

Técnica	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino da técnica	24	82,8	82,8
Não realiza avaliação e controlo da técnica	5	17,2	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 58: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da técnica?”

Os testes referidos pela maioria dos treinadores (24,1%) foi a observação directa, ou a observação directa e filmagem (17,2%). Estes métodos estão de acordo com Smith (1995), que considera a observação directa/vídeo da vertente técnica, como uma metodologia eficaz para a análise dos gestos técnicos do jogador, principalmente através da observação de diversos pontos de referência em diversas situações, quer em treino quer em competição.

Foi referido por 13,8% dos treinadores a percepção sensitiva do próprio jogador como indicador de possíveis erros técnicos. Estas opções coincidem, na sua totalidade, com as respostas dos treinadores/atletas. Segundo Smith (1995), é importante que o treinador tenha em consideração todos os aspectos sensitivos que o treino produz no jogador, através de um permanente feedback do atleta em relação às componentes do treino. O treinador

deverá ter em conta todos esses feedbacks preceptivos do jogador, que em junção com a sua própria informação recolhida em treino, resultam no conjunto informativo pleno.

Contudo, o que se verifica neste caso, é que na situação de treinadores jogadores, os atletas não possuem uma informação externa, proveniente do treinador. Desta forma os seus próprios feedbacks tornam a informação diminuta e incompleta.

Um dos treinadores refere que os testes para a avaliação técnica são feitos através de jogos e torneios competitivos.

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Observação directa	7	24,1	24,1
Observação directa e filmagem	5	17,2	41,3
Percepção sensitiva do jogador	4	13,8	55,1
Concebidos pelo treinador	1	3,4	58,5
Torneios e jogos competitivos	1	3,4	61,9
Não refere	6	20,7	82,6
Não realiza	5	17,2	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 59: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”

Os testes relativos à técnica utilizados por licenciados em E.F. foram a observação directa e a filmagem. Um treinador não refere a forma de avaliação.

Relativamente aos não licenciados são referidos os testes de torneios e situações competitivas, percepção sensitiva, observação directa e filmagem.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.



Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F.

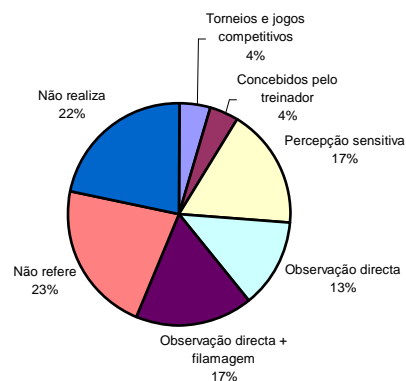


Gráfico 05, 06: identificação e frequência da variável licenciados em E.F.”.

Quanto aos anos de experiência, treinadores com mais de 10 anos, realizam observação directa e filmagem. Com menos de 10 anos de experiência, são utilizados torneios e situações competitivas, percepção sensitiva, observação directa e filmagem.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência



Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência



Gráfico 67,68: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos e com menos 10 anos de experiência”.

Os treinadores de profissão principal realizam são utilizados torneios e situações competitivas, percepção sensitiva, observação directa e filmagem. Cinco treinadores não referem os testes utilizados.

Testes realizados por treinadores de profissão

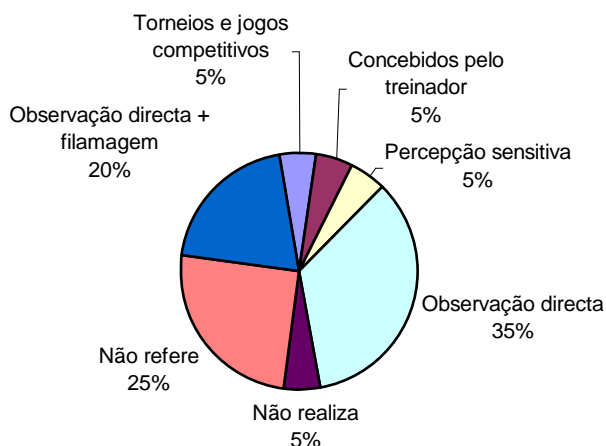


Gráfico 69: Identificação e frequência da variável ”Testes utilizados por treinadores de profissão”.

A maioria dos treinadores com outras profissões realizam a percepção sensitiva, e ainda observação directa e filmagens. 45% não realizam avaliação técnica.

Testes realizados por treinadores com outras profissões

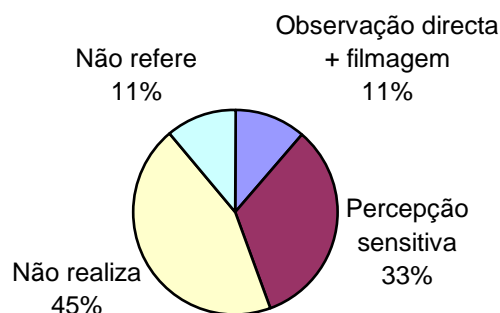


Gráfico 70: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".

Treinadores com formação específica realizam torneios e situações competitivas, percepção sensitiva, observação directa e filmagem. 25% não referem os testes e 15% não realizam avaliação.

Testes realizados por treinadores com formação específica

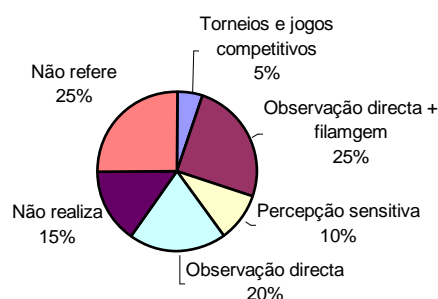


Gráfico 71: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".

Os treinadores sem formação específica realizam os testes de percepção sensitiva, e observação directa. 22% não realizam e onze não referem os testes.

Testes realizados por treinadores sem formação específica



Gráfico 72: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".

A avaliação da vertente técnica é, na opinião de quinze treinadores, muito importante, e importante opinião de cinco treinadores. Quatro treinadores considera uma importância moderada.

Segundo Smith (1995), presença de incorrecções técnicas acentuadas poderão levar a uma cansaço antecipado do jogador em competição, mesmo que fisicamente o jogador se encontra em forma.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da técnica	Fr
Muito importante (5)	15
Importante (4)	5
Importância moderada (3)	4
Total	24

Tabela 60: tabela de frequência da variável "Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da técnica?"

4.7 - Avaliação e Controlo da Tática

A avaliação e controlo tático é realizado por vinte e dois treinadores.

Tática	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino da tática	22	75,9	75,9
Não realiza avaliação e controlo da tática	7	24,1	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 61: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da tática?”

Relativamente à avaliação e controlo da vertente tática, os testes referidos pelos treinadores foram maioritariamente a observação directa (20,7%) ou de filmagens (13,8%). Esta forma de controlo é referida por Smith (1995).

Um treinador refere realizar uma avaliação e controlo através de uma reflexão diária das situações de treino; diálogo antes e após os jogos com o jogador; através de uma reflexão após o jogo; observação em vídeo de jogadas pré-definidas; e através de torneios e jogos competitivos

Outro treinador refere que os testes são concebidos pelo mesmo, não referindo, no entanto, quais os testes.

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Observação directa e filmagens	4	13,8	13,8
Observação directa	6	20,7	34,5
Reflexão após o jogo	1	3,4	37,9
Concebidos pelo treinador	1	3,4	41,3
Diálogo antes e após os jogos	1	3,4	44,7
Reflexão diária	1	3,4	48,1
Observação em vídeo de jogadas pré-definidas	1	3,4	51,5
Torneios e jogos competitivos	1	3,4	54,9
Não refere	6	20,7	75,6
Não realiza	7	24,1	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 62: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”

De acordo com as tabelas 63 e 64, podemos verificar os testes realizados por treinadores licenciados e não licenciados em E.F.. Assim, a observação directa/filmagem é o método mais utilizado pelos licenciados, tal como pelos não licenciados.

Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.	Fr	%
Observação directa e filmagens	1	17,0
Observação directa	3	49,0
Diálogo antes e após os jogos	1	17,0
Não refere	1	17,0
Total	6	100,0

Tabela 63: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.”

Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.	Fr	%
Observação directa e filmagens	3	13,0
Observação directa	3	13,0
Reflexão após o jogo	1	4,0
Concebidos pelo treinador	1	4,0
Reflexão diária	1	4,0
Observação em vídeo de jogadas pré-definidas	1	4,0
Torneios e jogos competitivos	1	4,0
Não refere	5	23,0
Não realiza	7	31,0
Total	23	100,0

Tabela 64: tabela de frequência da variável “Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.”

Os testes mais utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência, são a Observação directa e filmagens. Três treinadores não referem os métodos que utilizam.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência	Fr	%
Observação directa e filmagens	4	34,0
Observação directa	4	34,0
Observação em vídeo de jogadas pré-definidas	1	8,0
Não refere	3	25,0
Total	12	100,0

Tabela 65: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”

Os treinadores com menos de 10 anos de experiência realizam também a observação directa, e ainda reflexão após o jogo, diálogo antes e após os jogos com os jogadores, reflexão diária e torneios e jogos competitivos

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência	Fr	%
Observação directa	2	12,0
Reflexão após o jogo	1	6,0
Concebidos pelo treinador	1	6,0
Diálogo antes e após os jogos	1	6,0
Reflexão diária	1	6,0
Torneios e jogos competitivos	1	6,0
Não refere	3	18,0
Não realiza	7	40,0
Total	17	100,0

Tabela 66: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”

Os treinadores de profissão realiza maioritariamente a observação directa.

Testes realizados por treinadores de profissão	Fr	%
Observação directa e filmagens	3	15,0
Observação directa	6	30,0
Concebidos pelo treinador	1	5,0
Diálogo antes e após os jogos	1	5,0
Reflexão diária	1	5,0
Observação em vídeo de jogadas pré-definidas	1	5,0
Torneios e jogos competitivos	1	5,0
Não realiza	1	5,0
Não refere	5	25,0
Total	20	100,0

Tabela 67: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores de profissão”.

Os treinadores com outras profissões a sua maioria não realiza testes para avaliar esta componente.

Testes realizados por treinadores de outras profissões	Fr	%
Observação directa e filmagens	1	11,0
Reflexão após o jogo	1	11,0
Não refere	1	11,0
Não realiza	6	67,0
Total	9	100,0

Tabela 68: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores outras profissões”.

Os treinadores com formação realizam observação directa e filmagens para avaliar a tática. Três treinadores não realizam e cinco não referem os testes.

Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade	Fr	%
Observação directa	4	20,0
Observação directa e filmagens	4	20,0
Observação em vídeo de jogadas pré-definidas	1	5,0
Torneios e jogos competitivos	1	5,0
Reflexão após o jogo	1	5,0

Concebidos pelo treinador	1	5,0
Não realiza	3	15,0
Não refere	5	25,0
Total	20	100,0

Tabela 69: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade”.

Os treinadores sem formação utilizam a observação directa (dois treinadores), o diálogo antes e após os jogos (um treinador) e a reflexão diária (um treinador). Quatro não realizam avaliação a esta componente.

Testes realizados por treinadores sem formação específica na modalidade	Fr	%
Observação directa	2	22,0
Diálogo antes e após os jogos	1	11,0
Reflexão diária	1	11,0
Não refere	1	11,0
Não realiza	4	45,0
Total	9	100,0

Tabela 70: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores sem formação específica na modalidade”.

O controlo da vertente táctica é muito importantes, de acordo com quinze treinadores e importante de acordo com sete treinadores.

De acordo com Courier (1996), a vertente táctica pode determinar a vitória num jogo, uma vez que a sequência de pancadas intencionalmente realizadas pelo jogador poderão desequilibrar o jogador adversário obrigando-o a cometer erros.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da táctica	Fr
Muito importante (5)	15
Importante (4)	7
Total	22

Tabela 71: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da táctica?”

4.8 - Avaliação e Controlo da Recuperação

O controlo da recuperação é efectuado por onze treinadores.

Recuperação	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino da recuperação	11	37,9	100,0
Não realiza avaliação e controlo da recuperação	18	62,1	62,1
Total	29	100,0	

Tabela 72: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino da recuperação?”

Para o controlo da recuperação, dois treinadores referiram o descanso activo. Mcardle (1996), refere que a recuperação activa é uma técnica para acelerar a recuperação. Os exercícios da recuperação activa deveriam ser aeróbios sub-máximos de forma a prevenir câibras, rigidez muscular e facilitar a remoção do lactato.

Dois dos treinadores referem realizar controlar a recuperação através da observação directa e diálogo com os atletas, controlos realizados diariamente, para conhecer através dos sensações do próprio jogador o efeito das cargas de treino. Kurz (2001), refere que o controlo da fadiga deve ser diário, com o treinador atento às manifestações dos jogadores ao longo do treino.

Outros dois treinadores refere a monitorização da frequência cardíaca para o controlo da recuperação, método referido por Kurz (2001), como forma de um controlo diário.

O controlo através do sono e da alimentação foi referido por um treinador, e também são referidos por Kurz (2001) como formas de acompanhar a recuperação do jogador.

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Descanso activo	2	6,9	6,9
Observação diária do atleta	2	6,9	13,8
Monitorização da frequência cardíaca	2	6,9	20,7
Controlo do sono e alimentação	1	3,4	24,1
Não refere	4	13,8	37,9
Não realiza	18	62,1	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 73: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”

A avaliação do grau de recuperação do atleta é um aspecto fundamental para um constante planeamento, uma vez que nos dá um feedback acerca de todo o processo de treino (Kurz, 2001). Segundo Platonov Bulatova (1998), o controlo através do estado corrente, permite avaliar particularmente os efeitos da fadiga resultantes de uma sessão de treino.

O controlo da recuperação é importante segundo oito treinadores e muito importante segundo três treinadores.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da recuperação	Fr
Muito importante (5)	3
Importante (4)	8
Total	11

Tabela 74: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da recuperação”

4.9 - Avaliação e Controlo do Treino Psicológico

O controlo psicológico é realizado por oito treinadores.

Psicológico	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino psicológico	8	27,6	100,0
Não realiza avaliação e controlo psicológico	21	72,4	72,4
Total	29	100,0	

Tabela 75: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino psicológico?”

Para a avaliação psicológica do jogador, foi referido por um treinador a aplicação de questionário antes e após a competição, método referido por Orea (1992), com a aplicação de questionários de conduta pré-competitiva e competitiva, com o objectivo de conhecer as características psicológicas dos jogadores adaptadas à situação competitiva.

O mesmo treinador referiu ainda, a aplicação do teste da atenção, que consiste num quadro numerado de 00 a 99 desordenadamente, no qual o desportista terá de ordenar a numeração por ordem crescente/decrescente, o mais rapidamente possível. Gonzalez (1992), refere que este teste é utilizado com o objectivo de testar a concentração do jogador, e é adequado para modalidades nas quais, a competição requer um grau elevado de concentração. De acordo com Orea (1992), a concentração de um jogador de ténis é um aspecto fundamental de forma a que o jogador dirija a sua atenção para os aspectos relevantes de uma partida.

Outra forma de controlo referida por um treinador, foi a observação directa do jogador antes e após as competições, com o intuito de analisar os comportamentos e reacções nos diferentes momentos de competição.

Outro treinador refere realizar o controlo da vertente psicológica, com testes desenvolvidos pelo psicólogo da equipa, contudo não refere quais os testes aplicados.

Testes utilizados	Fr	%	%acum
Questionários antes e após os jogos, Teste da atenção	1	3,4	89,7
Observação directa do jogador antes e após as competições	1	3,4	93,1
Testes desenvolvidos pelo psicólogo	1	3,4	96,6
Testes de concentração e atenção	1	3,4	100,0
Não refere	4	13,8	86,2
Não realiza	21	72,4	72,4
Total	29	100,0	

Tabela 76: tabela de frequência da variável “Testes utilizados?”

Os testes psicológicos referidos por treinadores licenciados foram os testes concebidos pelo psicólogo da equipa. Os restantes não realizam, e não referem o método de avaliação.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.



Gráfico 73: Identificação e frequência da variável “Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F.”.

Os treinadores não licenciados realizam questionários antes e após os jogos e o teste da atenção (um treinador); observação directa do jogador antes e após as competições (um treinador) e testes de concentração e atenção (um treinador). Três não referem os testes.

Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F.	Fr	%
Questionários antes e após os jogos; teste da atenção	1	4,0
Testes de concentração e atenção	1	4,0
Observação directa do jogador antes e após as competições	1	4,0
Não refere	3	13,0
Não realiza	17	75,0
Total	23	100,0

Tabela 77: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.”.

Treinadores com mais de 10 anos de experiência utilizam os mesmos testes que o grupo de treinadores não licenciados.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência	Fr	%
Questionários antes e após os jogos, teste da atenção	1	8,0
Observação directa do jogador antes e após as competições	1	8,0
Testes de concentração e atenção	1	8,0
Não refere	2	17,0
Não realiza	7	59,0
Total	12	100,0

Tabela 78: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”.

Os testes realizados por treinadores com menos de 10 anos são iguais aos testes utilizados pelos licenciados.

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência	Fr	%
Testes desenvolvidos pelo psicólogo	1	6,0
Não refere	2	12,0
Não realiza	14	82,0
Total	17	100,0

Tabela 79: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”.

Os treinadores de profissão realizam a totalidade dos testes referidos.

Testes realizados por treinadores de profissão	Fr	%
Testes de concentração e atenção	1	5,0
Testes desenvolvidos pelo psicólogo	1	5,0
Questionários antes e após os jogos, teste da atenção	1	5,0
Observação directa do jogador antes e após as competições	1	5,0
Não refere	2	10,0
Não realiza	14	70,0
Total	20	100,0

Tabela 80: tabela de frequência da variável "Testes realizados por treinadores de profissão".

Os treinadores com outras profissões não realizam testes e não referem os testes utilizados.

Testes realizados por treinadores com outras profissões



Gráfico 74: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".

Os treinadores com formação específica, na sua maioria não realiza testes, 12% não referem os testes utilizados. Os testes utilizados foram testes de concentração e atenção, observação directa do jogador antes e após as competições e questionários antes e após os jogos/teste da atenção.

Testes realizados por treinadores com formação específica

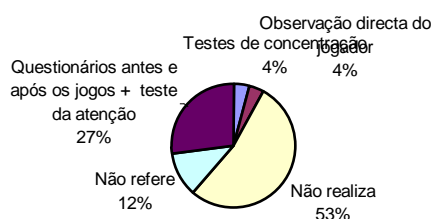


Gráfico 75: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".

Os treinadores sem formação específica na grande maioria, não realizam testes a esta vertente.

Testes realizados por treinadores sem formação específica

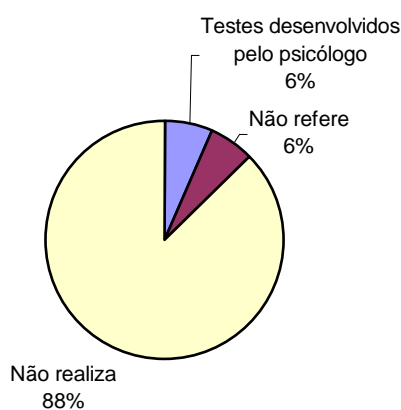


Gráfico 76: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".

Segundo Orea (1992), o perfil psicológico de um tenista, divide-se em domínios como a motivação, personalidade, controlo das emoções e relações interpessoais. Gómez (1999), refere que 50% do potencial de um desportista depende da sua preparação mental, sendo essencial o conhecimento por parte do treinador da forma como o jogador encara as diversas situações competitivas. Quanto ao grau de importância da avaliação desta vertente, cinco treinadores consideram como muito importante, e três considera importante.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da vertente psicológica	Fr
Muito importante (5)	5
Importante (4)	3
Total	8

Tabela 81: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da vertente psicológica?”

4.10 - Avaliação e Controlo Sociológico

A avaliação e controlo sociológico não é efectuado por nenhum treinador inquirido.

Raposo (2002), refere que a ausência deste tipo de controlo, poderá dificultar o conhecimento do treinador, relativamente ao grupo, ao funcionamento e características próprias. Este tipo de controlo, permite conhecer de forma mais intensa cada jogador e a dinâmica social da equipa.

4.11 - Avaliação e Controlo da Nutrição

O controlo da nutrição é realizado por doze treinadores.

Nutrição	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo da nutrição	12	41,4	41,4
Não realiza avaliação e controlo da nutrição	17	58,6	100,0
Total	10	100%	

Tabela 82: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo da nutrição?”

Quanto ao controlo da nutrição, 50% dos treinadores referem realizar uma orientação permanente do que os jogadores devem comer nas diferentes situações competitivas. Groppe et al. (1989), refere como importante o treinador controlar regularmente o peso e a nutrição do seu atleta, ensinando e orientando-o para a realização de uma dieta equilibrada e adequada ao seu esforço.

Um treinador refere orientar a alimentação do seu jogador para uma dieta rica em hidratos de carbono, nutriente referido por Horta (1996), como fundamental para aumentar a reserva de glicogénio muscular e hepático.

Tipo de controlo	Fr	%	%acum
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	7	24,1	24,1
Refeições específicas	1	3,4	27,5
Dieta rica em hidratos de carbono	1	3,4	30,9
Cuidados diários	1	3,4	34,3
Não refere	2	6,9	41,2
Não realiza	17	58,6	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 83: tabela de frequência da variável “Tipo de testes utilizados?”

Os treinadores licenciados em E.F. apenas um realiza o controlo da nutrição, explicando/aconselhando o importante a comer em diferentes situações.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.	Fr	%
Não realiza	5	83,0
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	1	17,0
Total	6	100,0

Tabela 84: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.”.

Os treinadores não licenciados referem como meio de controle da nutrição ter cuidados diários, refeições específicas, explicar/aconselhar o importante a comer em diferentes situações e uma dieta rica em hidratos de carbono.

Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F.	Fr	%
Cuidados diários	1	4,0
Refeições específicas	1	4,0
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	6	26,0
Dieta rica em hidratos de carbono	1	4,0
Não refere	1	4,0
Não realiza	13	58,0
Total	23	100,0

Tabela 85: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F.”.

A maioria dos treinadores com mais de 10 anos de experiência realizam o controle da nutrição através da explicação/aconselhamento do importante a comer em diferentes situações.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência	Fr	%
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	5	42,0
Não refere	1	8,0
Não realiza	6	50,0
Total	12	100,0

Tabela 86: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência”.

A maioria dos treinadores com menos de 10 anos de experiência não realiza avaliação desta componente, e os que fazem, realizam os mesmos que os treinadores com mais de 10 anos de experiência.

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência	Fr	%
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	2	12,0
Dieta rica em hidratos de carbono	1	6,0
Cuidados diários	1	6,0
Refeições específicas	1	6,0

Não realiza	12	70,0
Total	17	100,0

Tabela 87: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência”.

O controle da nutrição é realizado por dez treinadores de profissão através cuidados diários e refeições específicas. Um treinador não refere a forma de controle.

Testes realizados por treinadores de profissão	Fr	%
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	7	35,0
Cuidados diários	1	5,0
Refeições específicas	1	5,0
Não refere	1	5,0
Não realiza	10	50,0
Total	20	100,0

Tabela 88: tabela de frequência da variável “Testes realizados por de profissão”.

Os treinadores com outras profissões na sua maioria não realizam avaliação desta componente (oito treinadores) e apenas um explica/aconselha o importante a comer em diferentes situações.

Testes realizados por treinadores de outras profissões	Fr	%
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	1	11,0
Não realiza	8	89,0
Total	9	100,0

Tabela 89: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores de outras profissões”.

Seis treinadores com formação específica utilizam a explicação/aconselhamento do importante a comer em diferentes situações, e um utiliza refeições específicas. Treze treinadores não realizam a avaliação.

Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade	Fr	%
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	6	30,0
Refeições específicas	1	5,0
Não realiza	13	65,0
Total	20	100,0

Tabela 90: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores com formação específica na modalidade”.

Dois treinadores sem formação específica utilizam igualmente a explicação/aconselhamento do importante a comer em diferentes situações, e um treinadores têm cuidados diários com os seus jogadores. Seis treinadores não realizam avaliação.

Testes realizados por treinadores sem formação específica na modalidade	Fr	%
Explicar/aconselhar o importante a comer em dif. situações	2	22,0
Cuidados diários	1	11,0
Não realiza	6	67,0
Total	9	100,0

Tabela 91: tabela de frequência da variável “Testes realizados por treinadores sem formação específica da modalidade”.

De acordo com Horta (1996), uma correcta alimentar influencia positivamente o desempenho de um jogador. Pelo contrário, uma deficiente alimentação, pode por em causa o rendimento máximo de um jogador. Assim, e relativamente à importância do controlo da nutrição, três treinadores consideram muito importante, seis consideram importante e três com uma importância moderada.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da nutrição	Fr
Muito importante (5)	3
Importante (4)	6
Importância moderada (3)	3

Total	12
-------	----

Tabela 92: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação da nutrição?”

4.12 - Avaliação e Controlo da Saúde do Jogador

Dos vinte e nove treinadores, dez realizam uma avaliação e controlo da saúde do jogador.

Saúde	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo da saúde do jogador	10	34,5	34,5
Não realiza avaliação e controlo saúde do jogador	19	65,5	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 93: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo da saúde do jogador?”

O controlo médico é efectuado através de testes médicos realizados aos jogadores (20,7%), tendo como objectivo, segundo Backus and Reid (1991), a determinação de alguns efeitos negativos na prática da modalidade, tal como, chamar a atenção do atleta para qualquer aspecto menos bom detectado. Para Manso et al. (1996a) os testes médicos e a intervenção do médico, tem como finalidade, para além de cuidar de lesões, a de participar activamente na formação física, acompanhando o desportista, observando cuidadosamente quer os treinos quer as competições.

Um treinador referiu controlar a saúde do jogador através da observação directa, dirimente. Contudo, segundo Manso et al. (1996a), deverão ser feitos um conjunto de exames, desde morfológicos e antropométricos, de conhecimento da coluna vertebral, articular, respiratório e até cardiovascular em repouso e em esforço, afim de conhecer na realidade, o estado de saúde de um jogador.

Tipo de controlo	Fr	%	%acum
Testes médicos	6	20,7	96,6
Observação directa	1	3,4	100,0
Não refere	3	10,3	75,9
Não realiza	19	65,5	65,5
Total	29	100,0	

Tabela 94: tabela de frequência da variável “Tipo de controlo?”

Da análise ao gráfico seguinte, verificamos que apenas 17% dos treinadores licenciado realiza testes médicos e que os restantes não realizam avaliações.

Testes realizados por treinadores licenciados em E.F.

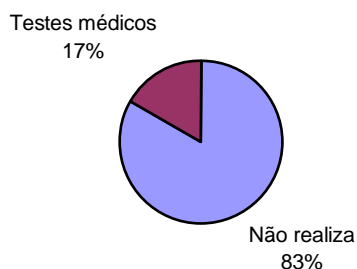


Gráfico 77: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores licenciados em E.F."

Os treinadores não licenciados em E.F. apresentam como testes da saúde a observação directa e testes médicos. Contudo, 9% dos treinadores não referem o tipo de avaliação utilizada e 65% não realizam avaliações à saúde do jogador.

Testes realizados por treinadores não licenciados em E.F.



Gráfico 78: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores não licenciados em E.F."

Os treinadores com mais de 10 anos de experiência utilizam na sua maioria testes médicos e a observação directa. 61% dos treinadores não realizam avaliação a esta componente.

Testes realizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência



Gráfico 79: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com mais de 10 anos de experiência".

Os treinadores com menos de 10 de experiência , realiza também testes médicos e 81% não utiliza avaliação.

Testes realizados por treinadores com menos de 10 anos de experiência

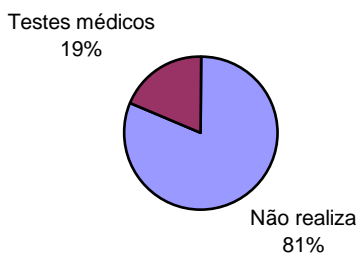


Gráfico 80: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com menos 10 anos de experiência".

65% dos treinadores de profissão não realizam testes e 25% utilizam testes médicos enquanto 5% a observação directa.

Testes realizados por treinadores de profissão

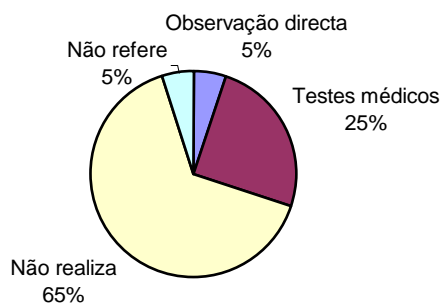


Gráfico 81: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores de profissão".

Dos treinadores com outras profissões apenas 11% realiza testes médicos. Os restantes não realizam avaliação.

Testes realizados por treinadores com outras profissões

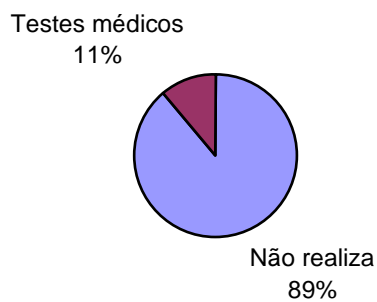


Gráfico 82: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com outras profissões".

Cinco dos treinadores com formação específica realizam testes à saúde do jogador: 21% através de testes médicos e 5% não refere a forma utilizada. 74% não realizam testes.

Testes realizados por treinadores com formação específica

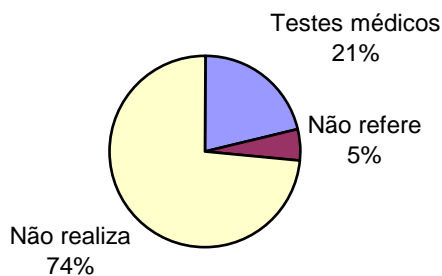


Gráfico 83: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores com formação específica na modalidade".

Dos dez treinadores sem formação específica na modalidade apenas 30% realizam avaliação através de testes médicos.

Testes realizados por treinadores sem formação específica

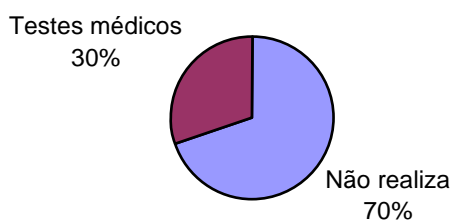


Gráfico 84: Identificação e frequência da variável "Testes utilizados por treinadores sem formação específica na modalidade".

Quanto à importância deste tipo de controle, dois treinadores consideram muito importante, quatro considera importante e três consideram de importância moderada. Manso et al. (1996a) refere que a medicina desportiva é uma ciência mediante a qual se realiza prevenção e antecipação de possíveis lesões, informando o desportista do seu estado físico, controlando os parâmetros a melhorar através do treino.

Grau de importância atribuída ao controle e avaliação da saúde do jogador	Fr
Muito importante (5)	2
Importante (4)	4
Importância moderada (3)	3
Total	9

Tabela 95: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controle e avaliação da saúde do jogador?”

4.13 - Avaliação e Controle Antropométrico

O controle antropométrico é realizado por dois treinadores.

Antropométrico	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controle do treino antropométrico	4	13,8	13,8
Não realiza avaliação e controle antropométrico	25	86,2	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 96: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controle do treino antropométrico?”

Os treinadores que responderam à avaliação desta componentes caracterizam-se por todos possuírem formação específica na modalidade, todos terem mais de 10 anos de experiência e todos serem treinadores de profissão. Nenhum é licenciado em Educação Física.

O controle é realizado através da análise do peso, da altura e das pregas adiposas, tal como refere Gullikson (1998).

Tipo de controle	Fr	%	%acum
Peso; Altura; Pregas adiposas	2	6,9	6,9
Avaliação de algumas medidas	2	6,9	13,8
Não realiza	25	86,2	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 97: tabela de frequência da variável “Tipo de controle?”

De acordo com Gullikson (1998), é importante conhecer a composição corporal pois através dessa informação possuímos bons indicadores da condição física do atleta. A sua realização é considerada muito importante e importante.

Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação antropométrica	Fr
Muito importante (5)	1
Importante (4)	3
Total	4

Tabela 98: tabela de frequência da variável “Grau de importância atribuída ao controlo e avaliação antropométrica?”

4.14 - Avaliação e Controlo Bioquímicos/Fisiológicos

O controlo Bioquímico/fisiológico é realizado por dois treinadores.

Bioquímico/fisiológico	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino Bioquímico/fisiológico	2	6,9	100,0
Não realiza avaliação e controlo Bioquímico/fisiológico	27	93,1	93,1
Total	29	100,0	

Tabela 99: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino Bioquímico/fisiológico?”

De acordo com Zintl (1991), a inexistência deste tipo de controlo não permitirá analisar se a carga de treino produz uma adaptação positiva ou negativa no atleta, aspecto fundamental para correcta selecção das cargas de treino.

Os treinadores que realizam avaliação e controlo a esta componente não são Licenciados em Educação Física, um possui nível de formação específica e mais de 10 anos de experiência, enquanto o outro treinador não possui nível de formação específico e tem menos de 10 anos de experiência. Ambos são treinadores de profissão.

Tipo de controlo	Fr	%	%acum
Exames médicos	2	6,9	100,0
Não realiza	27	93,1	93,1
Total	29	100,0	

Tabela 100: tabela de frequência da variável “tipo de controlo”.

4.15 - Avaliação e Controlo Anti-Doping

O controlo Anti-doping não é efectuado por nenhum treinador.

Segundo Wadler (1998), o jogador deverá ser informado pelo médico/preparador físico da equipa das substancias possíveis de serem tomadas pelo atleta, de forma a cumprir as leis determinadas pelas respectivas Federações.

4.16 - Avaliação e Controlo Gestão/Organização

O controlo da gestão/organização é realizado por dois treinadores.

Gestão/organização	Fr	%	%acum
Realiza avaliação e controlo do treino Bioquímico/fisiológico	2	6,9	6,9
Não realiza avaliação e controlo Bioquímico/fisiológico	27	93,1	100,0
Total			

Tabela 101: tabela de frequência da variável “Realiza avaliação e controlo do treino gestão/organização?”

Os treinadores que avaliação e controlam a gestão/organização são ambos treinadores de profissão, ambos com formação específica e não licenciados em Educação Física. Contudo, um treinador possui mais de 10 anos de experiência e o outro treinador menos de 10 anos de experiência.

Roche (1996), refere que uma organização desportiva deverá definir anualmente objectivos tal como um plano estratégico para o seu cumprimento. Importa também neste contexto, realizar um controlo e avaliação, da forma como todo o processo se desenrola e se são cumpridos os objectivos previamente definidos.

Tipo de controlo	Fr	%	%acum
Fichas de controlo pessoal	1	3,4	3,4
Não refere	1	3,4	6,9
Não realiza	27	93,1	100,0
Total	29	100,0	

Tabela 102: tabela de frequência da variável “Tipo de controlo”.

4.17 - Tipo de Testes Utilizados e sua aplicação

Da totalidade de testes referidos anteriormente (135), 79,3% são testes de campo, 9,7% testes de laboratório e 11% testes mistos. O facto de serem utilizados maioritariamente testes de campo, será porque de acordo com Raposo (2000), estes possibilitam uma avaliação no terreno de jogo e têm como vantagem a simplicidade na sua aplicação. Já os testes de laboratório têm como objectivo avaliar as capacidade fisiológicas dos atletas através de meios mais precisos e objectivos (Raposo, 2000).

Tipo de testes	Fr	%	%acum
Campo	107	79,3	79,3
Mistos	15	11,0	90,3
Laboratório	13	9,7	100,0
Total	135	100	

Tabela 103: tabela de frequência da variável “Tipo de testes utilizados na avaliação e controlo do treino?”

A realização dos testes fica a cargo principalmente do treinador (44,4%), e do preparador físico (22,2%). O treinador com o preparador físico realizam 16,3% dos testes. O próprio jogador é responsável pela administração dos testes com 8,8%, o médico por 5,9% e o psicólogo por 2,2%. De acordo com Raposo (2000), o processo avaliativo deverá ser realizado pelos intervenientes directos no processo de planeamento e de treino.

Quem realiza essa avaliação?	Fr	%	%acum
Preparador físico com o treinador	22	16,3	16,3
Jogador	12	8,8	25,1
Preparador físico	30	22,2	47,3
Treinador	60	44,4	91,7
Médico	8	5,9	97,6
Psicólogo	3	2,2	100,0
Total	135		

Tabela 104: tabela de frequência da variável “Quem realiza a avaliação e controlo do treino?”

5 - RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Relativamente aos recursos materiais necessários para a realização de uma avaliação específica do testes, 62,1% dos treinadores referem possuir os recursos necessários.

Possui os recursos materiais necessários para a avaliação específica

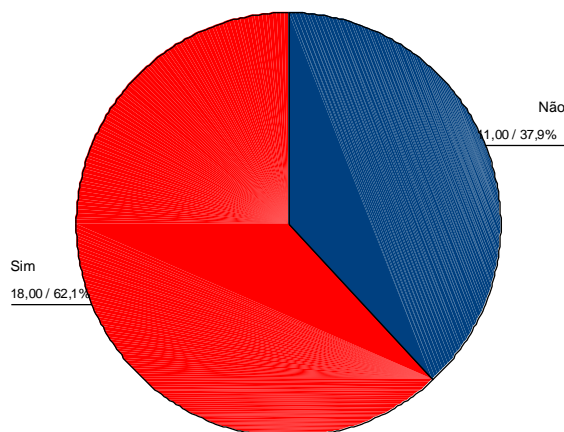


Gráfico 85: Identificação e frequência da variável “Possui recursos materiais necessários para a avaliação do ténis”

Os recursos referidos pelos treinadores são maioritariamente material específico de ténis e ginásio (27,6%). Dois dos treinadores referem ter acesso ao centro de medicina desportivo (6,9%). Ainda são referidos material específico de ténis e máquina de filmar; campos descobertos e cobertos; meios audiovisuais; piscina e ginásio.

Quais?	Fr	%	%acum
Centro de medicina desportiva(médicos), material específico	2	6,9	11,1
Ginásio e material específico de ténis	8	27,6	55,6
Pista atletismo, maq. de filmar, campos descobertos e cobertos	1	3,4	61,1
Material específico de ténis	4	13,8	83,3
Material específico de ténis, meios audiovisuais	2	6,9	94,4
Material específico de ténis, piscina, ginásio	1	3,4	100,0
Total	18	62,1	

Tabela 105: tabela de frequência da variável “Quais os recursos materiais?”

No que se refere aos recursos humanos, 58,6% dos treinadores referem possuir os que são necessários para uma avaliação específica de tênis.

Possui os recursos humanos necessários para a avaliação específica

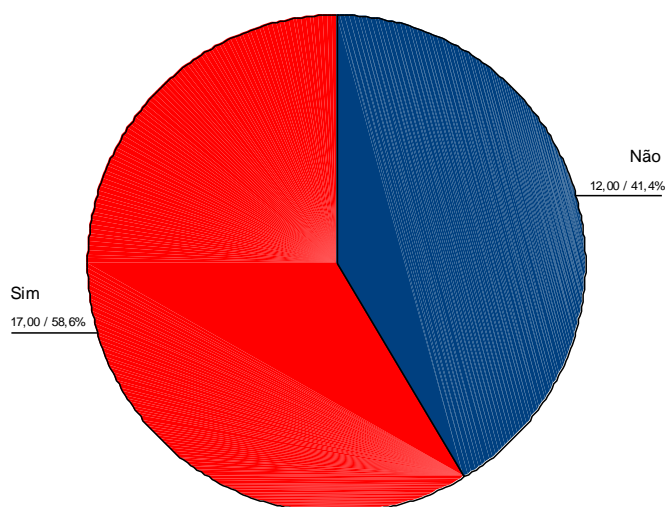


Gráfico 86: Identificação e frequência da variável “Possui recursos humanos necessários para a avaliação do tênis”

Os recursos humanos são constituídos principalmente pelo treinador e preparador físico; e apenas pelo próprio treinador.

Qual a sua formação?	Fr	%	%acum
Psicólogo e preparador físico	1	3,4	5,9
Treinadores avalizados pela FPT e preparadora física do FMH	1	3,4	11,8
Psicólogo, preparador física e treinadores	2	6,9	23,5
Treinadores, preparador físico e médico	1	3,4	29,4
Preparador físico	2	6,9	41,2
Treinador e preparador físico	6	20,7	76,5
O próprio treinador	3	10,3	94,1
Treinador, Preparador físico, nutricionista e médico	1	3,4	100,0
Total	17	58,6	

Tabela 106: tabela de frequência da variável “Qual a formação dos recursos humanos?”

6 - RECICLAGEM/ ACTUALIZAÇÃO

Neste último ponto, foi nosso objectivo conhecer se os treinadores inquiridos, consideram importante informação acerca da avaliação e controlo do treino e especificamente de ténis, se têm acesso a essa informação e quais os meios utilizados.

Vinte e oito treinadores consideram importante informação sobre a avaliação e controlo do treino (96,6%). Contudo, apenas 69,0% dos inquiridos têm acesso a informação actualizada acerca desta temática.

Os meios através dos quais os treinadores adquirem essa informação estão referidos no quadro seguinte:

De que forma?	Fr	%
Através da inter-relação com preparador físico	2	6,9
Reuniões periódicas com a preparadora física	1	3,4
Via FCDEF	1	3,4
Interacção com países melhores classificados	1	3,4
Contactos com pessoas que sabem	1	3,4
Vídeos, bibliografia e Internet	1	3,4
Simpósios	1	3,4
Federação	1	3,4
Livros e publicações	1	3,4
Internet, cursos e simpósios	5	17,2
Relatórios escritos e diálogo	1	3,4
Federação nacional e internacionais, outros técnicos, cursos	1	3,4
Dados diários retirados dos treinos	1	3,4
Acções de formação	1	3,4
Bibliografia	1	3,4
Total	20	69,0

Tabela 107: tabela de frequência da variável “De que forma tem acesso à informação sobre avaliação e controlo do treino?”

Relativamente à informação específica de ténis, 89,7% dos treinadores referem conseguir aceder a essa informação.

Tem acesso a informação específica sobre a sua modalidade?

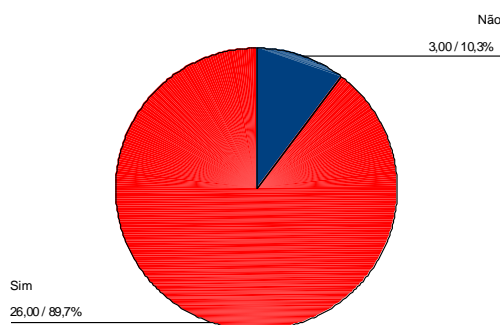


Gráfico 87: Identificação e frequência da variável “Tem acesso a informação específica sobre a sua modalidade?”

Os meios através dos quais os treinadores tem acesso à são diversos: através de revistas; de cursos, acções de formação, congressos da FPT e simpósios; através da Internet; através de bibliografia; contactos com outros jogadores e com outros treinadores.

De que forma?	Fr	%
Revistas, congresso anual da FPT	1	3,4
Cursos, simpósios, contactos internacionais	3	10,3
Contactos com outros jogadores	1	3,4
Cursos e contactos com outros treinadores	1	3,4
Simpósios, cursos de treinadores, acções de formação	2	6,9
Torneios internacionais, Internet	1	3,4
Contactos com treinadores, observar jogos de ténis	2	6,9
Vídeos, bibliografia e Internet	2	6,9
Internet e simpósios	6	20,7
Simpósios, Internet e ITF	1	3,4
Livros e revistas	3	10,3
Leitura, diálogo e experiência	1	3,4
Livros russos	1	3,4
Bibliografia e artigos	1	3,4
Total	26	89,7

Tabela 108: tabela de frequência da variável “De que forma tem acesso à informação específica da modalidade de ténis?”

Após a aquisição de informação actualizada apenas 86,2% dos treinadores aplica os novos conhecimentos na sua modalidade.

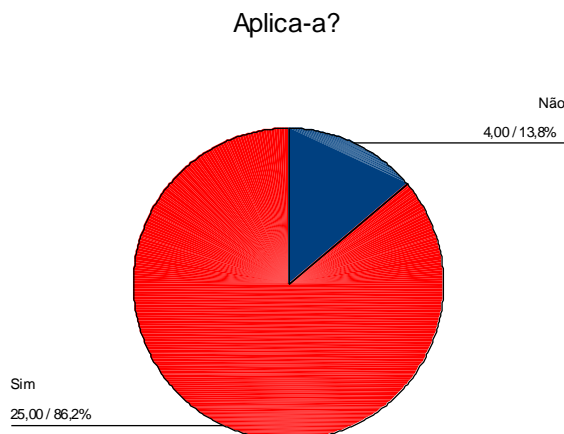


Gráfico 88: Identificação e frequência da variável “Aplica-a?”

Treze treinadores referem que por vezes possuem dificuldades em aceder a informação acerca da sua modalidade. Referem a falta publicações científicas em Portugal, pouco tempo disponível, falta de organização das entidades competentes, poucos recursos financeiros, poucas pessoas com os conhecimentos necessários, poucas acções de formação em Portugal para o ténis, e pela dificuldade em encontrar informação em português

Se tiver dificuldade, o que dificulta esse acesso?	Fr	%	%acum
Poucas pessoas com os conhecimentos necessários	1	3,4	7,7
Pouco tempo disponível	2	6,9	23,1
Falta de organização das entidades competentes(federação)	1	3,4	30,8
Poucos recursos financeiros	1	3,4	38,5
Difícil encontrar informação em português	1	3,4	46,2
Poucas publicações científicas em Portugal	6	20,7	92,3
Poucas acções de formação em Portugal para o ténis	1	3,4	100,0
Total	13	44,8	

Tabela 109: tabela de frequência da variável “Dificuldades no acesso à informação”

CAPITULO V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base na apresentação e discussão dos dados recolhidos e na revisão da literatura elaborada, podemos destacar as seguintes conclusões para este estudo:

- A H_{01} não foi totalmente confirmada, uma vez que se verificam diferenças estatisticamente significativas entre treinadores com mais de 10 anos de experiências com treinadores com menos de 10 anos de experiência.
- A H_{02} foi confirmada, não existem diferenças no que se refere ao número de factores de rendimento referidos pelos treinadores.
- A H_{03} não se verifica totalmente, existindo diferenças entre o grupo de treinadores com anos de experiência entre os 0 – 5 anos, com os treinadores com mais de 20 anos de experiência, relativamente ao número de sessões de treino.
- A H_{04} foi confirmada, não existem diferenças no que se refere ao número de sessões semanais, número de horas por sessão e treinos por dia referidos por treinadores com diferentes níveis de conhecimento académico e específico da modalidade.
- Os treinadores dos cinquenta primeiros jogadores do Ranking Português de ténis, não possuem habilitações académicas, contudo apresentam formação específica como treinador de ténis e anos de experiência quer como jogadores quer como treinadores.
- As sessões de treino são realizadas cinco vezes por semana, com uma duração de duas horas por sessão.
- De acordo com os treinadores, os factores que mais influenciam/condicionam o rendimento na modalidade, são os factores psicológico (1), técnico (2) e físico (3).
- O planeamento do treino é realizado tendo como base o modelo contemporâneo. Apenas os treinadores com outras profissões e treinadores sem formação específica na modalidade, na sua maioria, não realizam planeamento.
- O planeamento é realizado de acordo com os objectivos definidos para cada jogador.

- A avaliação inicial é realizada através de testes físicos e técnicos.
- A realização de uma avaliação e controlo do treino é considerada como importante, mas não é realizado de forma sistemática e organizada pela totalidade dos treinadores. Os treinadores não licenciados em E.F., com menos de 10 anos de experiência, com outras profissões e sem formação específica não realizam de uma forma geral, avaliação e controlo do treino de forma sistemática.
- Não são definidos momentos concretos para a realização da avaliação e controlo, nem os testes variam de acordo com os diferentes períodos do planeamento.
- Os critérios para a selecção dos testes escolhidos são a especificidade em relação à modalidade e a facilidade na sua aplicação. Não se verifica concordância nos critérios apresentados. A fiabilidade dos testes é controlada, sendo validados, adaptados, específicos e desenvolvidos pelo treinador e correlacionando-se com a performance.
- Os dados são interpretados pelo treinador e preparador físico, tendo como finalidade alterar o planeamento e as cargas previstas; para melhorar a performance física e mental e recolher informação sobre a condição física do jogador.
- Os jogadores apresentam uma atitude positiva em relação à realização de testes, apresentam também motivação e empenho.
- A maioria dos treinadores realiza uma avaliação e controlo da força, utilizando testes de carga máxima. Os treinadores não licenciados em E.F., com menos de 10 anos de experiência, com outras profissões e sem formação específica na modalidade, na sua maioria, não realizam avaliação e controlo desta componente.
- A grande totalidade dos treinadores realiza avaliação e controlo do treino da resistência, através da análise do VO₂máx directo e teste de Cooper. A resistência não é avaliada pelos treinadores não licenciados em E.F., pelos treinadores com menos de 10 anos de experiência, por treinadores com outras profissões e sem formação específica na modalidade.
- A avaliação e controlo do treino da velocidade é realizada pela maioria da amostra, com testes Spider run, The fan drill, o testes dos 20 metros e a corrida sobre a linha de

serviço. Esta capacidade é avaliada em simultâneo com a coordenação/ agilidade. Os treinadores com menos de 10 anos de experiência, com outras profissões e sem formação específica não avaliam esta componente.

- Grande parte da amostra não realiza avaliação e controlo da flexibilidade. Os treinadores que o fazem utilizam os testes Sit and reach e o teste do Hamstring flexibility. Os treinadores licenciados em E.F. são os que apresentam maior percentagem de realização.
- O controlo da técnica e da tática é realizado através de observação directa, ou através de filmagem. Os treinadores com outras profissões apresentam uma percentagem muito baixa de realização técnica e tática.
- A recuperação do jogador é avaliada através do descanso activo, observação diária do jogador e monitorização da frequência cardíaca.
- A vertente psicológica apesar de considerada como o factor principal para o rendimento no ténis, não é avaliada e controlada pela grande maioria dos treinadores. Os treinadores licenciados, na sua maioria realiza avaliação psicológica.
- O factor técnico, referido em segundo lugar, é o mais utilizado pelos treinadores e é efectuado com bastante frequência. Verifica-se uma homogeneidade na metodologia utilizada.
- O terceiro factor referido pelos treinadores (factor físico), não é avaliado e controlado de forma regular e os métodos utilizados diferem de treinador para treinador.
- O controlo da nutrição do jogador é conseguida através explicações e aconselhamento do importante a comer em diferentes. Os treinadores com mais de 10 anos de experiência são os que apresentam uma maior realização e controlo desta componente.
- A saúde do jogador é avaliada através de testes médicos realizados anualmente. A grande parte dos treinadores não realiza avaliação e controlo.

- Os factores Sociológicos Antropométricos, Bioquímicos/fisiológicos, de Anti-doping e de Gestão/organização não são controlados pelos treinadores.
- Os testes utilizados são maioritariamente de campo e são realizados pelo treinador e preparador físico.
- Os treinadores possuem os recursos materiais e humanos necessários a uma avaliação específica da modalidade.
- Todos os treinadores consideram importante informação sobre avaliação e controlo do treino, mas nem todos têm acesso a essa informação actualizada. Quanto à informação específica de ténis grande parte dos treinadores têm acesso a essa informação e aplicam-na.
- Os principais meios utilizados pelos treinadores para recolha de informação, quer específica da modalidade, quer relativa à avaliação e controlo do treino, são através da Internet , cursos e simpósios,
- Verificam-se algumas dificuldades em aceder a informação específica da modalidade, principalmente devido a poucas publicações científicas em Portugal.

RECOMENDAÇÕES

Após a realização deste trabalho de investigação, apresentamos algumas propostas para futuros trabalhos a realizar no âmbito da avaliação e controlo do treino na modalidade de ténis. Essas recomendações surgiram de constatações ocorridas ao longo da realização deste estudo, principalmente devido à falta de estudos realizados no âmbito desta temática na modalidade em Portugal.

Assim, importa em primeiro lugar referir que, relativamente a testes para a modalidade, foram encontradas referências específicas, citadas por autores no âmbito do ténis. Contudo, não nos deparamos com estudos realizados que perspectivassem a opinião do treinador sobre a importância e concretização da avaliação e controlo do treino. Nesta área podemos então sugerir:

- Um estudo mais alargado, constituído por uma amostra significativa de treinadores de diferentes escalões e níveis de competição;
- Conhecer, a partir do contacto directo com os treinadores, quais os testes mais utilizados e as condições para a sua realização;
- Apreciar de uma forma mais profunda, a importância que os treinadores portugueses de ténis, atribuem à avaliação e controlo do treino;
- Conhecer os recursos materiais e humanos necessários para uma avaliação específica da modalidade;
- Conhecer a perspectiva dos jogadores à aplicação de testes, no que se referem a diferentes escalões e níveis competitivos.
- Realizar um estudo visando a perspectiva do atleta acerca dos momentos de avaliação e controlo do treino;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1977). Metodologia do treino. *Treino desportivo*: 26-30.
- Aparicio, J. A. (1998). *Preparación Física en el Tenis - la clave del éxito*. Madrid, Gymnos editorial.
- **Backus, R. D. H. and Reid, D. C.** (1991). “Evaluating the Health status of athlete” in Macdougall, J. D., Wenger, H. A., & Green, H.J (EDs). *Physiological Testing of the High-Performance Athlete*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.
- Barbanti, V. J. (1979). *Teoria e prática do treinamento esportivo*. São Paulo - Brasil: Editora Afiliada.
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and Methodology of Training - The key to athletic performance*. Canadá: Kendall.
- Brown, L. E. (2002). *Test and Measurement in Physical Education*. [www. Sports-media.org/Sportapolisnewsletter8.htm](http://www.sports-media.org/Sportapolisnewsletter8.htm)
- Buckeridge, A., Farrow D., Gatin, P., Mcgrath, M., Morrow, P., Quinn, A., Young, W. (2000). “Protocols for the Physiological Assessment of High – Performance Tennis players” in Gore, C. J. (EDS). *Physiological Tests for Elite Athletes*. Australian Sports Commission. Human Kinetics.
- Cabral, V. (2002). A importância da especificidade no processo de avaliação e controlo de treino em jogadores de ténis. XII Simpósio de treinadores de ténis. Federação Portuguesa de Ténis.
- Cabral, V. (1998). Avaliação da capacidade Aeróbia em tenistas de diferente nível competitivo. FCDEF. UP.
- Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Santos, P. M., Carvalho, J. & Vieira, J. (2000). *Metodologia do Treino Desportivo*. Cruz Quebrada: FHM Edições.

- Courier, J. (1996). *Tennis tactics. Winning patterns of play*. United States Tennis Association.
- Crespo, M., Plum, B., Reid, M. *Tennis Medicine of Tennis Coaches – International Ténis Federation*.
- Dam, B. V. and L. Pruijboom (1992). Un nuevo test en ténis. *Revista de Entrenamiento Deportivo*. Volume VI: 29-33.
- Dam, B. V. and Pruijboom, L. (2001). “Lactate diagnosis in modern tennis” in Dick, F. W. (1993). *Principios del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Deporte & Entrenamiento.
- Farinatti, P. T. V. and Monteiro W. D. (1992). *Fisiologia e avaliação funcional*, Editora Sprint.
- Fleury, S. (2001). *Treinamento Psicológico de Equipes Profissionais* WWW.usp.br/eef/esport/efe/treinamento.doc
- Gómez, C. V. (1999). *Fundamentos prácticos de la preparación física en el tenis*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Gonzalez, J. L. (1992). *Psicología y Deport*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Granados, S. (1996). “El problema de la evaluación en la educación física” in Hoz, V. G. (EDs). *Tratado de Educación Personalizada – Personalización en la Educación Física*. Editora Rialp, S.A.
- Granell, J. C. and Cervera, V. R. (2001). *Teoría y Planificación del Entrenamiento*, Barcelona, Editorial Paidotribo.
- Greco, P. J. (2000). *Caderno de rendimento do atleta de Handebol*. Cadernos de Handebol.

- **Grenn, H. J.** (1991). “What Do Tests Measure?” in Macdougall, J. D., Wenger, H. A., & Green, H.J (EDs). *Physiological Testing of the High-Performance Athlete*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.
- Groppe, J. L. (1992). *High Tech Tennis*. United States of America. Champaign, Illinois: Leisure Press.
- Groppe, J. L., Loehr J. E., Melvilles, D. S., Quinn, A. M. (1989). *Science of Coaching Tennis*. United States of America: Human Kinetics.
- Grosser, Bruggerman & Zintl (1989). *Alto rendimiento deportivo - Planificación y desarrollo*. Barcelona: Deportes técnicas.
- **Guisado, F. R. And Clemente, M. T. A.** (1992). “Valoración funcional de la capacidad de rendimiento físico” in Gallego, J. G.(EDs). *Fisiología de la actividad física y del deporte*. Madrid: McGraw – Hill.
- Gullikson, T. (1998). *Complete Conditioning for Tennis*. United States Tennis Association: Human Kinetics.
- Haag, H. and Dassel, H. (1995). *Tests de la Condición Física - En el ambito escolar y la iniciación deportiva*, Hispano Europea.
- Harre, D. (1995). *Teoría del Entrenamiento Deportivo*. Buenos Aires: Editorial Satadium.
- Hohm, Jindricih (1987). *Tennis – technique – tactics – training. Play to win the czech way*. Toronto, Canadá: Sport books publisher.
- Hopking, W. G. (1998). *Measurement of training in competitive sports*. www.sportsci.org/jour/9840/wgh.html.
- Horta, L. (1996). *Nutrição no desporto*. Lisboa: Caminho.

- Kibler, W. B. (1998). Manual ACSM de medicina desportiva. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- Kipke, L. (1987). A importância da recuperação depois do treino e dos esforços próprios da competição. Revista Treino Desportivo nº5
- Kurz, T. (2001). *How to plan and control training for peak performance*. Island Pond: Stadium Publishing Company.
- Leonard, J. (1992). Science of Coaching Swimming: Science of coaches series. Leisure Press Champaign, Illionois.
- **Macdougall, J. D. and Wenger, H. A.** (1991). “The Purpose of Physiological Testing” in Macdougall, J. D., Wenger, H. A., & Green, H.J (EDs). *Physiological Testing of the High-Performance Athlete*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.
- Manso, J. M. G., Valdivielso M. N., Caballero, J. A. R. (1996a). *Controlo médico del deportista*. Madrid: Gymnos Editorial Deportiva.
- Manso, J. M. G., Valdivielso, M. N. & Caballero, J. A. R. (1996b). *Planificación del Entrenamiento Deportivo*: Madrid: Gymnos Editorial Deportiva.
- Martins, V. (1998). *Avaliação da Capacidade Aeróbica em Tenistas de Diferente Nível Competitivo*. Tese de mestrado. Universidade do Porto.
- Matvéiev, W. P. (1991). *Fundamentos do Treino Desportivo*. Moscovo: livros Horizonte.
- Mcardle, W. D., Katch F. I. & Katch, V. L. (1996). *Fisiologia do exercício - Energia, nutrição e desempenho humano*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A.

- Naglak, Z. (s.d). *Entrenamiento Deportivo. Teoría y práctica*. Barcelona.
- Nunes, L. (1999). *A prescrição da actividade física*. Editorial Caminho. Lisboa.
- Oliveira, J. (1997). *O planeamento anual da época desportiva*. *O treinador*: 24-30.
- Orea, D. G. (1992). *La selección de talentos en tenis - Valoración del rendimiento deportivo*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Paish, W. (1998). *Manual de las ciências del Deporte*. Tutor.
- Pauletto, B. (1991). *Strength Training for Coaches*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.
- Pemberton, C. (1995). *Use Tests Results, Complete Guide to youth Fitness Testing*. Champaign: Human Kinetics.
- Platonov, V. N. (2000). *El entrenamiento deportivo. Teoria e metodologia*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Platonov, V. N. (2001). *Teoría General del Entrenamiento Deportivo Olímpico*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Platonov, V. N. and Bulatova, M. (1998). *La Preparación Física*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Quinn, A. (1999). “Back to the future, screening to prevent, recovering ti win” in Crespo, M., Miley, D., Reid, M. *Top Tennis Coaching*. ITF
- Raposo, A. V. (2000). *Evaluación del Entrenamiento del atleta*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Raposo, A. V. (2002). *O planeamento Do treino desportivo. Desportos individuais*. Lisboa: Caminho.
- Renstrom, A.F.H. (2002). *Handbook of Sport Medicine and Science – Tennis*. Chapter 10 – pre-participation profiling for tennis. Barcelona.
- Ribera, J. (2001). *La evaluación en el proceso del entrenamiento deportivo*. <http://www.efdeportes.com/efd30/evalua.htm>
- Roche, F. P. (1996). *La planificación estratégica en las organizaciones deportivas*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Safrit, M. (1995). *Complete guide to youth fitness testing*. Champaign: Human Kinetics.
- Smith, S. (1995). *Coaching Tennis Successfully*. United States Tennis Association.
- Sobral, F. And Silva, M. J. C. (1997). *Cineantropometria – curso básico*. Universidade de Coimbra. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física: textos de apoio.
- Solerellas, F.(1995). *Valoración funcional y Antropométrica de tensitas de Diferentes categorías*. Tesi Doctorial. Barcelona.
- Strand, B. N. and Wilson, R. (1993). *Assessing sport skills*. United States of America: Human Kinetics Publishers.
- Vergauwen, L., Spaepen, A. J., Lefevre, J., Hespel, P. (1998). *Evaluation of stroke performance in Tennis*. American College Of Sports Medicine.
- Verjoshanski, I. V. (1990). *Entrenamiento deportivo. Planificación y Programación*. Barcelona: Ediciones Martíns Roca, S.A
- Viru, A. and Viru, M. (2001). *Biochemical monitoring of sport training*. United States of America: Human Kinetics Publishers.

- Wadler, G. (1998). “Consumo y abuso de substancias” in Kibler, W. B. (EDs). *Manual AGSM de Medicina Deportiva*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Weinberg, R. S. and Gould, D. (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

- Zintl, F. (1991). *Entrenamiento da la resistencia. Fundamentos, métodos y dirección del entrenamiento*. Barcelona: Deporte tecnica.

Anexos

Nº: _____
Nº total: _____



Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física

O presente inquérito pretende conhecer alguns dos aspectos relacionados com a avaliação e controlo de treino em treinadores portugueses.

Com este objectivo, solicitamos a sua colaboração na leitura atenta do inquérito e posterior preenchimento, não existindo respostas certas ou erradas, mas sim as suas próprias respostas.

Todos os dados recolhidos serão tratados de forma confidencial e considerados em absoluto ANONIMATO, respeitando o seu direito à privacidade.

Obrigada pela amável colaboração.

Caracterização Do Treinador

Nome: _____

Sexo : _____ Idade : _____ Naturalidade/Nacionalidade _____

Habilitações académicas _____

Nível de formação como treinador: _____

Anos de exercício na actividade de treinador: _____

Actualmente como treinador:

Função Específica: Treinador (a) ____ Treinador(a) Adjunto ____ Outra _____

Modalidade: _____ Clube: _____ Escalão: _____

Média de idade dos atletas: _____ Sexo: _____

N.º de Sessões semanais: _____ N.º médio de horas por sessão: _____

N.º de treinos por dia: ____ Ranking/Classificação obtida no ano anterior: _____

Exerce a actual actividade de treinador como profissão principal? _____

Se não, qual a sua profissão? _____

Qual o nível competitivo atingido?

Nível Competitivo		No Passado	Actualmente
Olímpico			
Internacional (Campeonatos Mundo/Europa, Competições Europeias de Clubes)			
Internacional (Torneios)			
Nacional			
Distrital/Regional			
Seleccionador	Distrital		
	Regional		
	Nacional		

Como atleta:

Praticou alguma modalidade? ____ Qual? _____

Pratica alguma modalidade? ____ Qual? _____

Anos de experiência como atleta: _____

Qual o nível competitivo atingido?

Nível Competitivo		No Passado	Actualmente
Olímpico			
Internacional (Campeonatos Mundo/Europa, Competições Europeias de Clubes)			
Internacional (Torneios)			
Nacional			
Distrital/Regional			

Na sua opinião diga quais são os factores que mais influenciam / condicionam o rendimento na sua modalidade e coloque-os por ordem hierárquica.

<u>Factores</u>	Ordem
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	

Programação e Planeamento do treino

Considera importante a elaboração de um planeamento anual / plurianual do treino? _____

Que modelo de planeamento utiliza habitualmente (tradicional/contemporâneo)?

Define objectivos gerais / específicos para sua equipa/atleta? _____

Em que se baseia para selecção dos objectivos? _____

Realiza o planeamento do treino (curto/médio/longo prazo) de acordo com os objectivos estabelecidos anteriormente? _____

Realiza uma avaliação no início da época? _____

Que tipo de testes costuma utilizar? _____

Utiliza os dados da avaliação inicial para estabelecimento de objectivos da equipa / atleta? _____

Em termos cronológicos como realiza a periodização das cargas? _____

Avaliação e Controlo do Treino

Considera importante a avaliação e controlo do treino? _____

Efectua avaliação e controlo do treino de forma sistemática (regularmente)? _____

Quanto tempo (em média) decorre entre cada avaliação e controlo de treino? _____

Define momentos no planeamento anual para a realização desses controlos? _____

Quais os momentos seleccionados? _____

Os testes para a avaliação e controlo do treino variam de acordo com os períodos de treino? _____

Realiza habitualmente uma avaliação após uma competição em que tenha obtido bons resultados? _____ Com que objectivos? _____

Quais os critérios que usa habitualmente para a selecção dos testes? _____

Os testes utilizados são específicos da sua modalidade? _____

Os testes que utiliza são:

Validados ___ Adaptados ___ Desenvolvidos por si ___

Controla a fiabilidade dos testes que utiliza? _____

Os testes utilizados correlacionam-se com a performance da modalidade desportiva? _____

Os dados recolhidos são interpretados por quem? _____

De que forma utiliza a informação recolhida na avaliação? _____

Normalmente, que atitude apresentam os seus atletas perante os testes utilizados? _____

O que avalia/controla?

***Instruções: (Considere que 1 é o menos importante e 5 o mais importante)**

Factores		Sim	Não	<u>Testes Utilizados</u> <u>Formas de avaliar/controlar</u>	<u>Tipo de testes</u> (campo, laboratório, mistos, outro)	Frequência (semanal, mensal, anual, outra)	Quem realiza essa avaliação?	Grau de importância de 1 a 5 *
Capacidades Funcionais	Força							
	Resistência							
	Velocidade							
	Flexibilidade							
	Coordenação/Agilidade							
Técnica								
Táctica								
Recuperação								
Psicológicos								
Sociológicos								
Nutrição								
Saúde								
Antropométricos								
Bioquímicos / Fisiológicos								
Controlo Anti-doping								
Gestão / Organização								
o =								

Recursos

Recursos materiais

Possui os recursos materiais necessários para a avaliação específica da sua modalidade? _____ Quais? _____

Recursos humanos

Possui os recursos humanos necessários para a avaliação específica da sua modalidade? _____ Quais são e qual a sua formação? _____

Reciclagem / Actualização

Considera importante informação sobre avaliação e controlo do treino? _____

Tem acesso a informação actualizada sobre avaliação e controlo do treino? _____

De que forma? _____

Tem acesso a informação específica sobre a sua modalidade? _____ De que forma? _____ Aplica-a? _____

Se tiver dificuldade em aceder a essa informação, na sua opinião o que dificulta esse acesso? _____

