

**Preparação para o Alto Rendimento –
Conceção, planeamento e operacionalização
de uma época desportiva de nadadores
infantis do Leixões Sport Clube**

Relatório de Estágio apresentado às provas de
Mestrado em Ciências do Desporto, realizado no
âmbito do Curso de 2º Ciclo em Treino de Alto
Rendimento, nos termos do Decreto-Lei nº 74/2006 de
24 de Março

Orientador: Professor Doutor Ricardo Fernandes

Supervisor de Estágio: Dr. Francisco Lima

Rita Manuela Mendes Barbosa

Porto, 2015

Barbosa, R. (2015). *Preparação para o Alto Rendimento - Conceção, planeamento e operacionalização de uma época desportiva com nadadores infantis do Leixões Sport Clube*. Porto: R. Barbosa. Relatório de Estágio Profissionalizante para a obtenção do Grau de Mestre em Treino de Alto Rendimento, apresentado à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Palavras-chave: TREINO, PLANEAMENTO, AVALIAÇÃO, NATAÇÃO, INFANTIS

Aos meus pais.

Índice Geral

Índice Geral	V
Índice de Figuras	VII
Índice de Quadros	XI
Índice de Anexos	XIII
Resumo	XV
Abstract	XVII
Abreviaturas	XIX
1. Introdução	1
2. Caracterização das condições de estágio	5
2.1 A cidade – Matosinhos	5
2.2 O clube – Leixões Sport Clube: origem e história	5
2.3 Leixões Sport Clube – natação	6
2.4 Infra estruturas e distribuição	8
2.5 As equipas	10
2.6 Equipa técnica e direção do clube	12
2.7 Missão, visão e valores	13
2.8 Objetivos desportivos	15
2.9 A estagiária	17
2.10 A profissão	19
2.11 A equipa de infantis	22
2.12 Sessões de treino, espaço e recursos materiais	26
3. Planeamento, periodização, construção e aplicação da atividade	29
3.1 Macro ciclo I	37
3.2 Macro ciclo II	44
3.3 Macro ciclo III	47

4. Treino em seco	53
4.1 Aquecimento	54
4.2 Força geral	56
4.3 Reforço muscular	59
4.4 Flexibilidade e alongamentos	60
5. Avaliação e controlo do treino.....	63
5.1 Avaliação fisiológica.....	64
5.2 Avaliação qualitativa da técnica de nado, viragens, partidas e deslize	75
5.2.1 Técnicas de nado	77
5.2.2 Viragens	86
5.2.3 Partidas	99
5.2.4 Deslize	100
5.3 Avaliação cineantropométrica	102
5.4 Avaliação maturacional	107
6. Competições e resultados	111
6.1 Relatórios de prova	116
6.2 Organização de provas	160
7. Troféu fim de época.....	177
7.1 Evolução	177
7.2 Assiduidade.....	179
8. Nutrição desportiva.....	181
9. Avaliação da atividade	189
10. Conclusões e perspetivas para o futuro	195
11. Referências bibliográficas	197
ANEXOS	CCIX

Índice de Figuras

Figura 1 - Freguesias da cidade de Matosinhos.....	5
Figura 2 - Organograma Amazingrecord	13
Figura 3 - Especialidade de nado dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube	25
Figura 4 - Locais dos treinos em seco (zona do cais da piscina – painéis A e B, e local exterior às instalações – painel C)	28
Figura 5 - Macroциclo I correspondente ao escalão de infantis A	41
Figura 6 - Macroциclo I correspondente ao escalão de infantis B	42
Figura 7 - Distribuição das áreas bioenergéticas no macroциclo I dos infantis A e infantis B.....	43
Figura 8 - Macroциclo II correspondente ao escalão de infantis.....	46
Figura 9 - Distribuição das áreas bioenergéticas no macroциclo II	47
Figura 10 - Sessão de concentração com os nadadores infantis do Leixões Sport Clube	49
Figura 11 - Macroциclo III correspondente ao escalão de infantis.....	51
Figura 12 - Distribuição das áreas bioenergéticas no macroциclo III	52
Figura 13 - Calendarização da avaliação fisiológica macroциclo I	66
Figura 14 - Avaliações VCri aeróbia - macroциclo I.....	66
Figura 15 - Calendarização da avaliação fisiológica macroциclo II	67
Figura 16 - Avaliações VCri aeróbia - macroциclo II	68
Figura 17 - Calendarização da avaliação fisiológica macroциclo III	69
Figura 18 - Avaliações VCri aeróbia - macroциclo III	70
Figura 19 - Evolução e tendência linear das médias da velocidade crítica aeróbia dos grupos de treino ao longo da época desportiva 2014/2015	74
Figura 20 - Volume das componentes do treino complementar em cada macroциclo	77
Figura 21 - Percentagens do treino das técnicas de nado ao longo de cada macroциclo	78
Figura 22 - Material usado para a captação de imagens na avaliação qualitativa de técnica.....	79
Figura 23 - Procedimento contextual de todo o programa de intervenção	89

Figura 24 - aula teórico-prática na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (aula teórica, aula prática, final da sessão prática; painéis A, B e C, respetivamente).....	90
Figura 25 - procedimentos do pré-teste de intervenção (plano transversal do nadador – painel A; medição dos segmentos corporais – painéis B e C; disposição dos pontos anatómicos no nadador – painel D)	92
Figura 26 - procedimentos pós-teste de intervenção (avaliação eletromiográfica – painel A; calibração do espaço – painel B; software de aquisição de dados Qualisys – painéis C e D; responsável do estudo e parte da amostra pronta para a avaliação – painel E).....	95
Figura 27 - IMC mensal dos grupos de nadadores infantis ao longo do ano .	103
Figura 28 - Curvas de crescimento da estatura dos infantis masculinos e femininos do Leixões Sport Clube.....	104
Figura 29 - Representação da altura e do peso dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube	105
Figura 30 - Curvas de crescimento do peso e IMC dos infantis masculinos do Leixões Sport Clube	105
Figura 31 - Curvas de crescimento do peso e IMC dos infantis femininos do Leixões Sport Clube	106
Figura 32 - Capa do Torneio José Fernando Baltar Leite	161
Figura 33 - Venda de artigos para A Casa do Caminho (montagem dos leques pelos nadadores infantis do Leixões Sport Clube desenhados pelas crianças da instituição – painéis A e B; mesa de venda de programas, leques e águas – painéis C e D; mesa de artigos do clube – painel E).....	164
Figura 34 - Abraço solidário	165
Figura 35 - Cerimónia de homenagem e entrega de lembranças a convidados (entrega de um álbum ao homenageado José Baltar Leite pelos seus ex-nadadores – painéis A e B; entrega de um pólo do clube e uma serigrafia do torneio ao homenageado pelos elementos da direção – painel C; presidente do Leixões Sport Clube, Carlos Oliveira, a entregar uma serigrafia do torneio à representante da Associação A Casa do Caminho, Dr ^a Lurdes - painel D; entrega da serigrafia e conservas aos clubes convidados pela Prof ^a Dr ^a Susana	

Soares – painel E).....	166
Figura 36 - Entrega dos donativos à Associação A Casa do Caminho	167
Figura 37 - Capa do 13º Trial Meeting.....	168
Figura 38 - Esquema da piscina no Trial Meeting	169
Figura 39 - Desenvolvimento do 13º Trial Meeting (provas individuais, estafetas e entrega de prémios; painéis A, B e C, respetivamente)	170
Figura 40 - Capa do 8º Torneio do Mar.....	171
Figura 41 - Esquema da piscina no Torneio do Mar.....	172
Figura 42 - Ação solidária desenvolvida no 8º Torneio do Mar (leques com a descrição do projeto solidário distribuido pelo público, mesa de venda de artigos e apresentação do projeto From Kibera With Love; painéis A e B, respetivamente).....	173
Figura 43 - Azulejo da autoria do Arquiteto Siza Vieira (azulejos entregues aos clubes vencedores pelo Presidente da Federação Portuguesa de Natação – painel A; “O Nadador” – painel B; azulejo e conservas Propeixe oferecidas aos convidados – painel C)	174
Figura 44 - Cais da piscina durante o 8º Torneio do Mar	175
Figura 45 - Percentagens mensais da assiduidade.....	179
Figura 46 - Roda dos alimentos e pirâmide da dieta mediterrânea	181
Figura 47 - A��o de sensibilização sobre nutrição no auditório do est�dio do Mar (presença dos pais durante a apresentação, panfleto distribuído pelos presentes, presença dos nadadores na apresentação; painéis A, B e C, respetivamente).....	187

Índice de Quadros

Quadro 1 - Distribuição dos escalões e características das piscinas municipais de Matosinhos	9
Quadro 2 - Distribuição e horários das pistas disponibilizadas pela Matosinhos Sport ao Leixões Sport Clube.....	10
Quadro 3 - Distribuição dos nadadores por escalão etário	12
Quadro 4 - Missão, visão, valores do Leixões Sport Clube natação - Amazingrecord	14
Quadro 5 - Características de um treinador de jovens	20
Quadro 6 - Dados pessoais dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube...	23
Quadro 7 - Idade, altura, peso e índice de massa corporal dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube.....	24
Quadro 8 - Horários de treino na água e em seco ao longo da semana na piscina municipal de Leça do Balio	27
Quadro 9 - Calendário competitivo da época desportiva 2014/2015 do escalão de infantis do Leixões Sport Clube, com as competições regionais e nacionais (Amarelo), com as principais competições de cada macrociclo (vermelho escuro), os torneios particulares (laranja) e as provas organizadas pela estagiária (contorno vermelho).....	31
Quadro 10 - Classificação, descrição e definição de séries tipo das zonas de treino	33
Quadro 11 - Aplicação das zonas de treino em natação.....	35
Quadro 12 - Representação de um microciclo típico.....	37
Quadro 13 - Tipos de treino em seco	54
Quadro 14 - Exercícios de aquecimento	55
Quadro 15 - Grupos de exercícios de força geral.....	57
Quadro 16 - Lista e ordem dos exercícios de flexibilidade	61
Quadro 17 - Resultados individuais obtidos nos nove momentos de avaliação da velocidade crítica aeróbia e a sua evolução ao longo do ano	72
Quadro 18 - Lista de drills, scullings e exercícios técnicos	81
Quadro 19 - Evolução entre duas avaliações qualitativas da técnica.....	83
Quadro 20 - Programa de intervenção durante 4 semanas	93

Quadro 21 - Avaliação do deslize em nadadores infantis do Leixões Sport Clube	101
Quadro 22 - Estádios teste Tanner e idades cronológicas correspondentes .	109
Quadro 23 - Resultados do teste Tanner nos nadadores infantis	109
Quadro 24 - Exemplo de aquecimento de prova	112
Quadro 25 - Recordes pessoais dos nadadores infantis A masculinos e respetivos TACs zonais (amarelo) e nacionais (vermelho)	113
Quadro 26 - Recordes pessoais das nadadoras infantis A femininos e respetivos TACs zonais (amarelo)	114
Quadro 27 - Recordes pessoais dos nadadores infantis B masculinos e respetivos TACs zonais (amarelo) e nacionais (vermelho)	114
Quadro 28 - Recordes pessoais das nadadoras infantis B femininos	114
Quadro 29 - Eficiência competitiva de cada prova ao longo da época desportiva 2014/2015	115
Quadro 30 - Programa de provas do Torneio José Fernando Baltar Leite	163
Quadro 31 - Taxa de evolução por nadador.....	178
Quadro 32 - Percentagens de distribuição dos macronutrientes de acordo com a idade	182
Quadro 33 - Ingestão recomendada de água proveniente de bebidas (litro/dia)	184
Quadro 34 - Sugestão para a alimentação do atleta nas diferentes fases da competição	185
Quadro 35 - Exemplos de alimentos recomendados para cada fase do dia de treino e do dia de competição e alimentos não aconselhados	186
Quadro 36 - Verificação dos objetivos alcançados.....	193

Índice de Anexos

Anexo I - Microciclos de treino dos macrociclos I, II e III	CCXI
Anexo II - Volumes das zonas bioenergéticas de treino, distribuição das componentes do treino em seco, volumes do treino técnico e complementar e das técnicas de nado	CCLVII
Anexo III - DVD - vídeos editados e utilizados para a avaliação qualitativa da técnica.....	CCLXIII
Anexo IV - Fichas de avaliação qualitativa das técnicas de nado e resultados	CCLXV
Anexo V - Resultados da avaliação maturacional (Teste Tanner) e da avaliação cineantropométrica (IMC, peso, altura e envergadura)	CCLXXVII
Anexo VI - Fichas de prestação dos nadadores.....	CCLXXXIII
Anexo VII - Troféus (Assiduidade e Evolução)	CCCXI
Anexo VIII - Funções recursos humanos (Torneio José Fernando Baltar Leite, Trial Meeting e Torneio do Mar)	CCCXVII
Anexo IX - DVD - vídeos dos quatro tipos de viragem de costas para bruços (<i>open turn</i> , <i>somersault turn</i> , <i>bucket turn</i> e <i>crossover turn</i>) e vídeo de exibição do pós-teste sobre a análise biomecânica da viragem de costas para bruços de nadadores infantis na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto	CCCXXVII

Resumo

Constituíram-se como pressupostos para este trabalho a conceção, o planeamento, a realização e a avaliação do treino, cientificamente fundamentado, ao longo da época desportiva 2014/2015. A estruturação do relatório baseou-se na concetualização e relação entre vários aspetos fundamentais relacionados com toda a envolvimento do treino desportivo desde o seu contexto geral ao mais específico, da preparação à competição, dos jovens nadadores e os treinadores. Embora baseado na literatura, neste trabalho remanesce a exposição da nossa reflexão sobre a teoria e metodologia do treino em natação, bem como as nossas tomadas de decisão ao longo da época desportiva. Esta época baseou-se em três momentos chave, ao dividir-se em três grandes macrociclos, desenvolvidos com a equipa infantil do Leixões Sport Clube, constituída por 25 nadadores. Os objetivos propostos para este escalão foram alcançados com sucesso, pelo que acreditamos que se desenvolveu um trabalho de futuro ao perspetivamos um bom panorama de evolução para os nossos nadadores e a preparação necessária para o treino e competição no alto rendimento. Acreditamos que se torna interessante a partilha e a exposição da nossa atividade, dos nossos conhecimentos, das opções, experiências, resultados e dúvidas que surgem, para que de algum modo contribua para o futuro teórico-prático da natação pura desportiva.

Palavras-chave: TREINO, PLANEAMENTO, AVALIAÇÃO, NATAÇÃO, INFANTIS

Abstract

Constituted as the assumptions for this work the designing, the planning, the accomplishment and the evaluation of the training, scientifically grounded, along the season 2014/2015. The structure of the report was based on the conceptualization and relationship between several fundamental aspects related to all sports training surroundings from its general context to the more specific, the preparation to competition, the young swimmers and coaches, among other essential notions. Although based in the literature, this work remains the exhibition of our reflection on the theory and methodology of swimming training, as well as our decisions throughout the season. This season was based on three key moments, divided into three large Macrocycles, developed with a age group swimming team of Leixões Sport Club of 25 swimmers. The proposed objectives for this team at this season were achieved with success, for what we believe that we developed a working future that predicts a good panorama of evolution to our swimmers and the required preparation for the training and competition at a high level.

We believe that becomes interesting sharing and expose our activity, our knowledge, the options, experiences, results and doubts that arise, so that somehow contribute to the theoretical-practical swimming future.

Key Words: TRAINING, PLANNING, EVALUATION, SWIMMING, AGE GROUP

Abreviaturas

AA – ação ascendente

Abr – abril

ACT – avaliação e controlo do treino

Ago – agosto

ALI – ação lateral interna

AMA – adaptação ao meio aquático

ANNP – Associação de Natação do Norte de Portugal

AR – Amazingrecord

Arq.º – Arquiteto

ATP – Adenosina Trifosfato

Av. – Avaliação

AVB – alto valor biológico

BR – braço

br – bruços

BT – bucket turn

c/ – cada

CA1 – Capacidade Aeróbia 1

CA2 – Capacidade Aeróbia 2

CA3 – Capacidade Aeróbia 3

cf. – confrontar

cm – centímetros

CMM – Câmara Municipal de Matosinhos

CO₂ – dióxido de carbono

CP – fosfocreatina

cr – crol

ct – costas

CT – crossover turn

Dez – dezembro

dir – direito

dp – desvio padrão

DQ – desqualificação

EMG – eletromiografia muscular

esc. – escolha

ESDRM – Escola Superior de Desporto de Rio Maior

esp. – especialidade

esq – esquerdo

est – estilos

ex. – exemplo

FADEUP – Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

FC – Frequência Cardíaca

Fem A – Infantis femininos A

Fem B – Infantis femininos B

Fev – fevereiro

FKWL – From Kibera With Love

FPN – Federação Portuguesa de Natação

g – grama

HC – hidratos de carbono

IDP – Instituto de Desporto de Portugal

IMC – Índice de Massa Corporal

int. – intervalo

IPAM – Instituto Português de Administração de Marketing

IPS – Instituto Português de Sangue

Jan – janeiro

Jul – julho

Jun – junho

Km – quilómetros

La – Lactato sanguíneo

LAN – limiar anaeróbio

LSC – Leixões Sport Clube

m – metros

Mai – maio

Mar – março

Mas A – Infantis masculinos A

Masc B – Infantis masculinos B

MAX – máximo

MC – Macrociclo

MI – membros inferiores

Min. – minuto(s)

mmol/l – milimol por litro

mr – mariposa

MS – membros superiores

MTARD – Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo

Nº – número

Nov – novembro

NPD – natação pura desportiva

O₂ – oxigénio

OT – Open turn

Out – outubro

PA – Potência Aeróbia

PC – piscina curta

PL – piscina longa

PL – Potência Láctica

PMSH – Piscina Municipal da Senhora da Hora

RP – recorde pessoal

S - segundos

s/ – sem

Set – setembro

SN – seleção nacional

SR – seleção regional

ST – somersault turn

T2000 – Teste de nado contínuo de dois mil metros

T30 – teste de nado contínuo de trinta minutos

TAC – tempos de admissão a campeonatos

TL – Tolerância Láctica

UT – unidades de treino

VCri – Velocidade crítica

Vel – velocidade

VET – valor energético total

VO_2 – consumo de volume de oxigénio

$\text{VO}_{2\text{max}}$ – Consumo do volume máximo de oxigénio

1. Introdução

O treino desportivo é a forma fundamental de preparação, baseada em exercícios sistemáticos, representando um processo organizado pedagogicamente com o objetivo de direcionar a evolução do desportista (Matviev, 1991). Podemos também referir que o treino se define como uma atividade desportiva sistemática de longa duração, graduada de forma progressiva a nível individual, cujo objetivo é preparar as funções humanas, psicológicas e fisiológicas para poder superar as tarefas mais exigentes (Bompa, 1983).

O conceito de desporto de competição está relacionado com um elevado cariz de seleção, rigor e exigência (Instituto Português do Desporto e Juventude, 2009), orientando-se para a obtenção de resultados a nível nacional e internacional. Deste modo, é uma atividade que faz expandir as fronteiras das capacidades humanas. A maior parte das vezes ocupa um lugar predominante no regime geral da atividade diária e requer uma organização especial, adequada às exigências das mais elevadas prestações desportivas, geralmente, o treino diário, ou duas vezes por dia, incluindo cargas aumentadas e, por vezes, máximas, estritamente coordenado com a participação em competições (Bompa, 1995).

Este é um desporto cíclico em que o objetivo principal é alcançar uma velocidade de nado elevada de forma a percorrer uma determinada distância o mais rápido possível (Barbosa, Fernandes, Keskinen e Vilas-Boas, 2008), o qual só é possível através de uma propulsão eficiente e uma diminuição do arrasto hidrodinâmico (Toussaint & Beek, 1992; Kjendlie, 2006).

Devido ao desenvolvimento do fenómeno desportivo a profissão de treinador de natação pura desportiva (NPD) tem tido um valor crescente pelo seu objetivo de intervenção em estar relacionado com o ser humano e toda a sua complexidade, na formação de homens e mulheres mais justos, mais capazes e mais completos, contribuindo assim para o seu desenvolvimento e deixando a sua marca (Borges, 2012). Como os resultados são a única componente

visível do processo de treino, a exposição do trabalho do treinador é muito mais óbvia e, por isso, torna-se mais suscetível à crítica de todos. Foi-me portanto importante procurar refletir sobre os aspetos que possam contribuir e que me tornasse numa profissional realizada, de corpo inteiro, com intervenção na sociedade que se insere. Segundo Borges (2012), são claras as diferentes etapas da carreira e os patamares em que cada etapa permite atuar. Marques (2000) refere que o treinador tanto é um benévolo voluntário, como um profissional a tempo inteiro, um anónimo treinador de clube, como um treinador de seleção nacional, um empenhado mas não qualificado treinador, como um treinador altamente qualificado ou um treinador de jovens, como um treinador de seniores. Para Borges (2012), e aplicado ao nosso caso, o treino de jovens é definido como a primeira etapa de carreira de um treinador e, muitas vezes, é dirigido também por jovens treinadores no início da sua carreira, tal como a própria estruturação legal da carreira de treinador está ajustado a este modelo. Com isto, levanta-se a curiosa questão: “e porque não pode um treinador optar por uma especialização nesta área, desenvolvendo toda a sua carreira e formação no treino com jovens?”. Segundo o mesmo autor, um treinador em início de carreira deve ter oportunidade para aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos, desenvolvendo as suas próprias habilidades pessoais e aliar as mesmas com uma constante procura de mais conhecimento.

Felizmente a publicação do Decreto-Lei nº 248-A/2008 veio a estabelecer o atual regime que reconheceu a importância da profissão e a necessidade de qualificação dos treinadores de desporto criando vias de acesso à Cédula de Treinador Desportivo com quatro graus de carreira. Neste sentido de formação adicional, foi-nos possível desenvolver um trabalho de conceção, planeamento, realização e avaliação do treino, cientificamente justificado, no âmbito de um estágio profissionalizante referente ao curso de Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo, da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, durante a época desportiva 2014/2015 com a equipa de infantis do Leixões Sport Clube, de forma a complementar o trabalho do treinador e assim ajudar no trabalho individual de cada nadador. O presente relatório foi realizado a partir de uma base fundamental composta por dois principais pilares: i) a base

do treino deve ser assegurada por uma estrutura bem definida, individualizando as suas componentes e tornando-se num processo dinâmico que regula a relação entre os fatores que influenciam o rendimento do nadador (biomecânicos, bioenergéticos, psicológicos, genéticos e contextuais; Fernandes e Vilas-Boas, 2003), e ii) a formação de um nadador jovem para além da integração deste conjunto de fatores deve cumprir um padrão de formação bem ponderado e trabalhado que sustente o aperfeiçoamento futuro. Neste documento, ao mesmo tempo que apresentamos as nossas reflexões acerca de todo o processo, expomos o conjunto de tomadas de decisões, experiências e aquisição de competências necessárias ao desempenho da função de treinador de NPD. Apresentamos inicialmente a caracterização das condições do estágio e a conceção e o planeamento do treino, de seguida apresentamos a avaliação do processo e os nossos resultados, os resultados das competições e a organização de eventos desportivos, concluindo com as considerações finais do estágio realizado.

2. Caracterização das condições de estágio

2.1 A cidade – Matosinhos

A cidade de Matosinhos fica situada no Distrito do Porto, na Região Norte, tem uma área de 62,42 km² e cerca de 175 478 habitantes. No século XI esta cidade era designada com o nome de *Matesinus*, pertencendo ao Mosteiro de Bouças. A principal atividade da população era a extração do sal para exportar para a Alemanha e Flandres. Em 1853, com a junção da freguesia de Matosinhos e Leça da Palmeira, surgiu o concelho de Bouças.

No final do século XIX, surgiu a necessidade de um porto de abrigo, o que levou à construção do Porto Leixões, sendo neste momento o segundo maior porto artificial de Portugal. Com esta construção em Matosinhos a freguesia conseguiu um grande desenvolvimento urbanístico e industrial.

Foi em 1909, que foi pedido ao governo que criasse o concelho de Matosinhos, devido a ter maior impacto do que Bouças, assim, o concelho de Matosinhos foi criado no dia 6 de Maio de 1909. A 28 de junho de 1984, Matosinhos foi elevada a cidade, sendo Narciso Miranda o seu Presidente da Câmara.

Hoje em dia, o concelho de Matosinhos subdivide-se em 4 freguesias (Figura 1): Matosinhos e Leça da Palmeira, Perafita, Lavra e Santa Cruz do Bispo, São Mamede de Infesta e Senhora da Hora e Custóias, Leça do Balio e Guifões.



Figura 1 - Freguesias da cidade de Matosinhos

2.2 O clube – Leixões Sport Clube: origem e história

Antes de toda a descrição do clube, começaremos por realçar a forma original como nasceu o Leixões Sport Club. No livro “Leixões Sport Club – Marcos importantes da sua História”, o autor Belmiro Esteves Galego, conta o início

desta instituição centenária, como um exemplo nobre e um evidente espírito aberto e generoso que começou com um episódio caricato em 1902, quando um nosso conterrâneo um dia apareceu em Leixões vindo de Inglaterra na companhia de uma bola de borracha com capa de coiro, objeto desconhecido por todos, e muito menos se sabendo para que efeito. Durval Martins, estudante de Inglaterra, demonstrou a sua utilidade e convidou todos a se juntarem a ele para dar uns “pontapés à bola”. Rapidamente se formaram dois «teams» de jovens matosinhenses ao qual deram o nome de Leixões *Foot-Ballers*.

Apesar da pouca informação existente sobre a constituição do clube, pode-se afirmar com segurança que este nasceu, efetivamente, no ano de 1907, como um bom exemplo e que se pode batizar de uma “concordata” pacífica e profícua entre três pequenos grupos desportivos que, então, existiam: Matosinhos - Lawn Tennis Prado, Lawn Tennis de Matosinhos e Leixões *Foot-Ballers*. O clube afirmou-se através de uma festa de apresentação onde constou uma partida de *Foot-Ball* entre a 1ª e 2ª equipa do *Foot-Ball Club* do Porto e a 1ª e 2ª equipa do Leixões Sport Club. A partir de então, o Leixões tornou-se no clube mais representativo da cidade de Matosinhos figurando, esta época, entre os chamados «grandes».

Desta peculiar fusão, efetivada em 18 de Novembro de 1907, resultou o Leixões Sport Club que teve como primeiro presidente Sr. Hermann Furbringer, tornando-se um dos clubes com mais história ao nível de afluência de massas e palmarés do desporto nacional.

Atualmente são praticadas várias modalidades desportivas, entre elas o bilhar, o karaté, o judo, e as três que predominam são o futebol, o voleibol e a natação.

2.3 Leixões Sport Clube – natação

A origem da natação teve início a 9 de Agosto de 1908, com a participação de cinco nadadores na “ Corrida de Natação” organizada pelo Real Velo-Club do Porto. Contudo foi em Abril de 1921 que se procedeu a filiação da secção de natação na Associação da Natação do Porto, sendo que o LSC realizou a sua

primeira competição oficial com o seu primeiro nadador, de seu nome Pessanha, na "Travessia do Porto" organizada pelo Clube Fluvial Portuense.

Em 1965 filia-se na Federação Portuguesa de Natação (FPN) e foi entre 1970 e 1980 que se deu o primeiro grande desenvolvimento da modalidade, devido a Manuel Gonçalves, um nome que jamais poderá ser esquecido, por ter sido o seu primeiro treinador e o grande impulsionador da natação do Leixões. Pelos seus feitos, e em sua homenagem, o LSC organizou durante anos um torneio com o seu nome.

De facto, nas décadas de 70 e 80 do século XX, o Clube começa a afirmar-se, gerando alguns campeões regionais, como João Botelho, Domingos Pinto e Vítor Pinho. Em 1981 a equipa feminina começa a dar provas da sua vitalidade, tendo-se sagrado como primeira Campeã Nacional a nadadora Mónica Gama. Em 1986/87 a equipa feminina ingressa na 3ª Divisão, sagrando-se campeã dessa divisão em 1991/92.

A natação de Matosinhos desde então tem vindo a arrecadar títulos e alcançar recordes nacionais, estando já presente nas principais provas internacionais da modalidade (Campeonato da Europa, Campeonato do Mundo e Jogos Olímpicos). Em 1998/99 é Campeã Nacional da 2ª Divisão, subindo à 1ª Divisão Nacional. A equipa masculina foi campeã da 2ª Divisão na época de 2004/2005, subido assim à 1ª Divisão. A nível individual, Luísa Fonseca foi a primeira nadadora do clube a estar presente num Campeonato Europeu de Juniores e nas Olimpíadas da Juventude, realizadas em Moscovo 2001. Fernando Costa, recordista nacional nos 400, 800 e 1500 livres, 30º do ranking Mundial aos 1500m livres, é o primeiro nadador do clube a ir aos Jogos Olímpicos, estando presente em Atenas 2004 e em Beijing 2008.

Mais recentemente, Angélica André e Gonçalo Santos foram os mais recentes recordistas nacionais em longa distância e na técnica de bruços, (respetivamente) e ainda Tiago Oliveira e Vânia Neves têm protagonizado grandes resultados a nível internacional.

Em 2010, a seção de natação do LSC registou na Federação Portuguesa de Desporto para Deficientes a categoria de Natação Adaptada do LSC, contando já com inúmeros títulos nacionais, títulos internacionais, participação nas várias

seleções nacionais, recordes nacionais, recordes da europa e até recordes do mundo aos 800 livres e 400 estilos pela nadadora do escalão junior Diana Inês Torres, do escalão S21 (Síndrome de Down).

No decorrer do ano de 2012, foi criada a Amazing Record, uma associação desportiva que se encarrega de gerir a secção de natação do LSC, sendo constituída totalmente por pais de nadadores. A relação entre Leixões Sport Club e Amazingrecord está devidamente protocolizada e reconhecida nas entidades competentes, nomeadamente na Associação de Natação do Norte de Portugal (ANNP) e na FPN. Estes pais verificaram que a modalidade teria potencial para ser gerida autonomamente, de forma sustentável, mesmo sendo as mensalidades dos praticantes a única fonte de receita.

Recentemente, em 2013, foi assinado um protocolo entre as entidades Amazingrecord e FADEUP permitindo um maior intercâmbio entre as duas instituições, possibilitando assim, com a participação dos nadadores leixonenses, a realização de estudos, testes de utilidade prática e auxílio ao treino, fundamentais para tirar dividendos tanto aos investigadores como aos próprios técnicos do clube. Este protocolo veio também permitir que os alunos finalistas do 1º Ciclo em Ciências do Desporto e do 2º Ciclo em TARD realizem o estágio de centro do treino nos vários escalões do clube.

2.4 Infra estruturas e distribuição

No que diz respeito às condições de treino do clube, o processo de distribuição dos vários escalões é realizado nas instalações desportivas de quatro piscinas municipais de Matosinhos (Quadro 1): a Piscina Municipal de Guifões, Piscina Municipal da Senhora da Hora, Piscina Municipal de Leça do Balio e a Piscina Municipal de Perafita.

Quadro 1 - Distribuição dos escalões e características das piscinas municipais de Matosinhos

Piscina	Imagem	Escalões	Características
Senhora da Hora		Juvenis Juniões Séniões Masters	Ano de construção: 2005 Tanque grande: 25m x 17,5 m – 8 pistas Tanque pequeno: 17,5m x 8m – 5 pistas Ginásio subterrâneo
Guifões		AMA Escolinhas Pré-Cadetes Cadetes Powerswim	Ano de construção: 2008 Tanque grande: 25m x 12,5m – 6 pistas Tanque pequeno: 12,5m x 8m – 4 pistas
Leça do Balio		Infantis	Ano de construção: 1996 Tanque grande: 25m x 12,5m – 6 pistas
Perafita		Bébes Hidrogenástica Aulas de iniciação e adultos	Ano de construção: 2001 Tanque grande: 25m x 12,5m – 6 pistas Tanque pequeno: 12,5m x 8m – 4 pistas

Estas instalações são geridas pela Matosinhos Sport, tendo um protocolo com o Leixões Sport Club e com a Câmara Municipal de Matosinhos para que seja possível o uso dos estabelecimentos para as sessões de treino da equipa de natação.

A Matosinhos Sport é uma empresa municipal de Desporto, inaugurada a 25 Novembro de 2002, cuja principal função é planejar, administrar e gerir a manutenção de espaços e equipamentos desportivos da autarquia, bem como promover, realizar atividades e eventos de animação desportiva. As piscinas municipais do concelho de Matosinhos contam com cerca de 15000 utentes

ativos. Devido a este elevado número de utentes por parte da empresa, apenas são cedidas algumas pistas em horário definido e acordadas por ambas as entidades (Quadro 2).

Quadro 2 - Distribuição e horários das pistas disponibilizadas pela Matosinhos Sport ao Leixões Sport Clube

Piscina	Escalões	Nº Pistas 2ª a 6ª	Nº Pistas Sábado	nadadores
Senhora da Hora	Juvenis Juniors Séniors Masters	4 (17h às 22h)	8/ 4/ 4 (8h - 9h30/ 9h30 - 10h/ 11h - 12h)	106
Leça do Balio	Infantis	3 (19h15 às 20h45)	6 (7H30 às 9H25)	25
Guifões	AMA Escolinhas Pré-Cadetes Cadetes Powerswim	3 + 2 tanque pequeno (17h às 22h)	-	96
Perafita	Bébes Hidroginástica Aulas de iniciação e adultos	Tanque pequeno 18h-21h	2 +2 Tanque pequeno 8h45 às 12h25/ 16h15 às 18h25	120

2.5 As equipas

O LSC natação conta com mais de três centenas de alunos, pelo que é necessário uma organização e divisão bem ponderada, tanto dos nadadores como dos técnicos, pelas várias piscinas e espaços disponíveis. Consideramos que o Leixões tem três tipos de alunos, i) os que estão em preparação para a competição, os quais se incluem na equipa de formação; ii) os que efetivamente já se encontram a competir, os quais designamos de equipa de competição; iii) e por fim os nadadores que não têm qualquer intenção de participar em competição - equipa de manutenção.

Equipa de formação

Na formação são considerados os grupos de adaptação ao meio aquático

(AMA) e bebés, as escolinhas e pré-cadetes, que se localizam em Guifões e Perafita, estando à responsabilidade dos treinadores Carla Barros (coordenadora na piscina de Perafita), Rui Pinto, Hélder Machado, Luísa Fonseca e Raquel Almeida. Estes são nadadores que ainda estão numa fase inicial de aprendizagem, ou por não terem idade suficiente para ingressarem na competição e/ou por ainda se encontrarem numa fase de aperfeiçoamento das técnicas de nado, e em alguns casos ainda não se apresentarem aptos para se juntarem ao escalão correspondente à sua idade. Nesta equipa, como se verifica no Quadro 3, estão representados 126 alunos inscritos no clube, a qual é considerada a base da estrutura de um clube de competição.

Equipa de manutenção

É considerado pertencente à equipa de manutenção todos os nadadores que estejam inscritos nas aulas de powerswim e hidroginástica, visto não pretenderem participar em provas de natação, ou não se encontrarem federados, ou mesmo porque praticam natação por recreação e lazer. Seguindo o quadro em baixo, em representação desta equipa, encontram-se 67 pessoas e são orientadas por Vasco Lopes e Carla Barros.

Equipa de competição

A equipa de competição está distribuída por escalões, e como constatamos anteriormente, os vários escalões para além de se separarem de acordo com a faixa etária e nível competitivo, são separados entre as várias piscinas por uma questão de espaços disponíveis para a prática. Assim sendo, estão organizados 5 grupos de treino: cadetes (A e B), infantis (A e B), juvenis (A e B) e juniores B, juniores A e séniores, e masters. O grupo 1 está à responsabilidade do Vasco Lopes, o 2 por Francisco Lima e Rita Barbosa, o 3 por Mariana Marques e Laura Freitas e os grupos 4 e 5 orientados por Domingos Pinto. Todos os alunos perfazem um total de 154 nadadores na presente época desportiva (Quadro 3).

Quadro 3 - Distribuição dos nadadores por escalão etário

EQUIPA	ESCALÃO	TREINADORES	IDADE	Nº NADADORES	
				p/ escalão	P/ grupo de treino
Competição	Masters	Domingos Pinto	M 1990 e + velhos/ F 1990 e + velhas	53	53
	Seniores		M > 18 / F > 17	12	20
	Juniores A		M 1997 / F 1998	8	
	Juniores B	Mariana Marques Laura Freitas	M1998 / F 1999	12	33
	Juvenis A		M1999 / F 2000	7	
	Juvenis B		M 2000 / F 2001	14	
	Infantis A	Francisco Lima Rita Barbosa	M 2001 / F 2002	13	25
	Infantis B		M 2002 / F 2003	12	
	Cadetes A	Vasco Lopes	M 2003/ F 2004	10	23
	Cadetes B		M 2004 / F 2005	13	
Formação	Pré-cadetes	Luísa Fonseca	M 2005 / F 2006	15	61
	AMA e Escolinhas	Luísa Fonseca Raquel Almeida	M 2006/ F 2007	46	
	Bebés	Carla Barros Hélder Machado Rui Pinto	>6 Meses até 5 anos		65
Manutenção	Powerswim	Vasco Lopes			12
	Hidroginástica	Carla Barros			55
TOTAL					347

2.6 Equipa técnica e direção do clube

Relativo à época desportiva 2014/2015, a equipa técnica foi constituída por onze elementos, funcionando de forma autónoma. Os treinadores/técnicos foram distribuídos em função dos escalões de treino como indica a tabela acima.

A colaborar com a direção técnica encontra-se o Professor Doutor Ricardo Fernandes que, assumindo o cargo de consultor técnico, tornou-se uma mais-valia para a equipa técnica ao apoiá-la e aconselhá-la transmitindo os seus conhecimentos fruto da sua experiência de mais de 20 anos. Esta colaboração

do Professor surgiu através do protocolo assinado entre Amazingrecord e FADEUP que permitiu um intercâmbio de conhecimentos e colaboração entre as entidades.

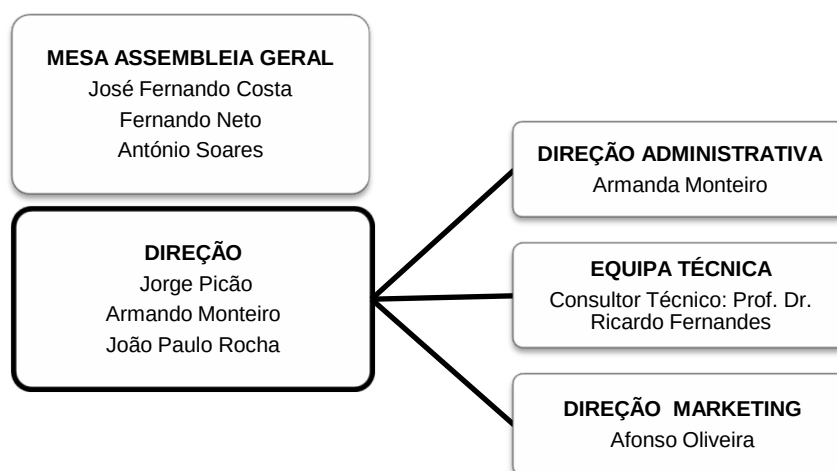


Figura 2- Organograma Amazingrecord

A Figura 2 apresenta as relações hierárquicas da Amazingrecord - secção de natação, que foram exercidas durante a época desportiva 2014/2015. No topo da hierarquia encontra-se a Direção constituída por três elementos cuja função principal é gerir a secção de natação enquanto os três elementos da mesa da Assembleia Geral têm como principal papel o apoio à direção. A responsável pela Direção Administrativa tem a seu cargo a parte burocrática, administrativa e financeira. Foi ainda criado este ano um departamento de Marketing do qual esteve a cargo de um estudante do Instituto Português de Administração de Marketing (IPAM), estagiário em Gestão de Marketing, ficando responsável pela criação de um plano de marketing que vise o crescimento da secção, quer a nível financeiro quer a nível social.

2.7 Missão, visão e valores

É cada vez mais importante definir estratégias inovadoras para que nos possamos diferenciar da concorrência. A procura por melhores resultados é imprescindível para que as organizações se mantenham competitivas e deem

resposta ao crescente nível de exigência pertencente a um novo perfil de consumidores. Nesse sentido, o Leixões tal como outras organizações, começou a atuar de forma bem mais ideológica, tentando diferenciar-se da concorrência ao mostrar serviços diferentes e apostando num conjunto próprio de características. Para isso é necessário que um clube, perante a sua realidade, tenha em consideração três princípios e os defina com vista a um maior sucesso: a missão, a visão e os valores.

A missão é o propósito da entidade, implica a previsão de conquistas futuras, neste caso do clube e como espera ser reconhecida pela sociedade e seus clientes. A missão de uma organização está tão ligada ao lucro quanto ao seu objetivo social, humano e financeiro. A visão é o responsável por orientar a organização, ou seja, é percebida como o caminho que se pretende percorrer, a direção desejada. Diz respeito ao acumular de convicções que direcionam a sua trajetória, uma proposta que a empresa deseja ser a médio e longo prazo com uma imagem viva de um estado futuro ambicioso e desejado. Por último, os valores podem ser definidos como princípios que guiam a vida do clube, tendo um papel tanto de atender os seus objetivos como de atender às necessidades de todos à sua volta. Os valores incidem nas convicções que fundamentam as escolhas que impulsionam o comportamento de um indivíduo ou como conduta de uma organização.

Estas três premissas permitem definir uma estratégia de crescimento sustentado, já que os objetivos traçados devem ser claros e possibilitarem a definição de uma visão de futuro. Seguidamente apresentamos, no Quadro 4, os ideais do Leixões Sport Clube natação - Amazingrecord na presente época desportiva.

Quadro 4 - Missão, visão, valores do Leixões Sport Clube natação - Amazingrecord

Missão	Proporcionar a prática da natação, desenvolvimento pessoal e desportivo
Visão	Ser uma equipa de referência a nível nacional (se possível internacional)
Valores	Valorização, respeito pelas pessoas, espírito competitivo e espírito de equipa

2.8 Objetivos desportivos

Gerais

Para que um clube desportivo tenha bons resultados e sucesso, é importante traçar objetivos bem definidos e criar métodos para os alcançar. A secção de nataação do Leixões não foge à regra, definindo os seguintes objetivos para a presente época: i) incrementar o número de participantes do concelho, na nataação; ii) relançar a nataação adaptada; iii) melhorar as competências técnicas dos nadadores; e iv) melhorar a classificação nos rankings da Taça de Portugal de formação (2013/2014, 18º classificado, com 354 pontos), Taça de Portugal de rendimento (2013/2014, 9º classificado, com 657 pontos), Taça de Portugal de Masters (2013/2014, 4º classificado), Campeonato Nacional de nataação da 2ª divisão masculino (2013/2014, 9º classificado, com 176 pontos) e Campeonato Nacional de nataação da 2ª divisão feminino (2013/2014, 5º classificado, com 205 pontos); e vi) aumentar os recursos financeiros.

Específicos do escalão de infantis

Devido à faixa etária apresentada neste escalão (11 a 13 anos), é de elevada importância definir regras e apresentar-lhes metas que promoverão o seu sentido de responsabilidade e de capacidade ao longo da época desportiva. Este é um escalão de mudança para os nadadores que vieram de uma fase de menor responsabilidade e mais recreativa, para outra etapa com objetivos bem definidos e de muito trabalho, que os transfigurará em nadadores exemplares, responsáveis, cumpridores e capazes, de forma a que mantenham os valores e costumes corretos ao longo da sua carreira desportiva.

Os objetivos desportivos específicos de treino e de competição para o escalão de infantis para a época 2014/2015 foram definidos pelo treinador principal do escalão, Francisco Lima, juntamente com o consultor técnico e também com a colaboração da treinadora adjunta e estagiária Rita Barbosa, e se regem nos seguintes pontos: i) promover a disciplina e o trabalho sistemático, estimulando a assiduidade/pontualidade, o cumprimento das tarefas e o respeito pelos locais, pelos materiais e pelas pessoas. (Atribuição de um Troféu Assiduidade

no fim da época a quem revelar melhores resultados nestes aspetos); ii) desenvolver competências técnicas no que respeita à técnica de nado, das partidas e das viragens, a visualização correta do relógio e a medição da frequência cardíaca; iii) incitar o espírito de equipa através da potenciação da imagem de excelência do Leixões Sport Clube para o exterior, a solidariedade e a responsabilidade; iv) incentivar também o espírito competitivo de todos os nadadores quer numa vertente individual, quer coletiva, visto que é neste escalão que se inicia uma perspetiva competitiva mais evidente; v) melhorar a condição física, e adquirir hábitos saudáveis no que respeita à nutrição de forma a impulsionar um desenvolvimento promissor como nadador e como pessoa; vi) estimular à obtenção de recordes pessoais nas competições participantes, através de um Troféu Evolução no fim da época aos nadadores que mais evoluam nas marcas pessoais; vii) obter tempos de participação a campeonatos para os Campeonatos Zonais e para os Campeonatos Nacionais do escalão, e obter pódios nas competições participantes; e viii) integrar e acompanhar nadadores nas seleções nacionais e nos estágios interdistritais de capacitação técnica em Janeiro e Abril da presente época desportiva.

Específicos da estagiária

Como em qualquer situação semelhante, cada treinador estagiário tem os seus objetivos e tarefas a cumprir ao longo de um ano desportivo e, não sendo exceção, são apresentados de seguida os respetivos objetivos para a época desportiva em causa: i) participação no planeamento (construção dos macro, meso, microciclos e unidades de treino), conceção e avaliação (qualitativa da técnica, das viragens e das partidas; deslize; flutuação; velocidade crítica; análise biomecânica, cinemática, dinamométrica, hidrodinâmica e eletromiográfica das viragens) da época desportiva em conjunto com o treinador principal, Dr. Francisco Lima, no fim de cada semana, de forma a discutir, deliberar e construir novas estratégias de treino; ii) responsável pelo treino fora de água nomeadamente no aquecimento, treino de força, treino de elásticos, flexibilidade, alongamentos antes e após o treino dentro de água; iii)

responsável pela avaliação qualitativa da técnica através de captação de imagem com câmaras de vídeo durante cada macrociclo da época desportiva; iv) responsável pela Avaliação e Controlo de Treino no início e no fim da Etapa Preparatória Geral, no fim da Etapa Preparatória Específica e no Período Competitivo de cada Macrociclo; v) encarregada por organizar uma competição desportiva oficial no dia 20 de Dezembro, que será a competição mais importante do 1º macrociclo; vi) centralização do 1º Macrociclo sobre a análise biomecânica da viragem de costas para bruços dos nadadores. Esta análise biomecânica consiste na interação entre fatores cinemáticos, dinamométricos, hidrodinâmicos e eletromiográficos, que nos ajudará a determinar a melhor viragem para cada nadador e descobrir os principais erros técnicos. Este projeto terá a colaboração do doutorando Phornpot Chainok e será supervisionado pelo Professor Doutor Ricardo Fernandes; vii) encarregada por organizar uma palestra sobre Nutrição durante o 2º Macrociclo, transmitida por um especialista desta área, direcionada aos nadadores e respetivos pais com o intuito de alertar para os possíveis e comuns desequilíbrios alimentares, e também apresentar alternativas a uma boa e saudável dieta, tendo em conta o contexto de alto rendimento em que se inserem; e viii) planeamento de um estágio desportivo, de 1 a 3 dias, antecedente aos Campeonatos Zonais (competição interdistrital da zona norte, havendo igualmente outra na zona sul) e dos Campeonatos Nacionais na piscina olímpica do Centro Desportivo Nacional do Jamor para os nadadores com Tempos de Acesso aos Campeonatos. Este estágio terá lugar na FADEUP, em conjunto com um clube desportivo ou num Centro de Estágio.

2.9 A estagiária

Embora integrada nas duas últimas épocas na equipa técnica do Leixões Sport Clube, a estagiária apresenta-se na época desportiva 2014/2015 como treinadora adjunta do escalão de infantis, de modo a que possa aplicar os conhecimentos adquiridos no ano transato nas aulas das várias unidades curriculares do Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo da

FADEUP a este grupo de idades com que já terá trabalhado anteriormente.

A referida época desportiva corresponde ao terceiro ano como treinadora do clube, e segundo ano como treinadora adjunta dos infantis, tendo já passado por outras experiências dentro da modalidade ao ser professora de AMA, escolas e cadetes no Clube Interior Norte, professora de natação adaptada da APABB (Associação de Pais, Amigos e Pessoas com Deficiências, de Funcionários do Banco do Brasil e da Comunidade), colaboradora da equipa técnica do LSC nos escalões de juvenis e absolutos e treinadora adjunta de natação adaptada do mesmo clube. Antes deste percurso profissional como treinadora, foi praticante de NPD por um período de 18 anos, sendo 11 deles passados no LSC, obtendo resultados de relevo a nível regional e nacional, tendo representado a seleção regional por várias vezes e estabelecido um recorde nacional júnior. Saiu diretamente da água para o cais da piscina aquando da entrada na faculdade, entusiasmando-se pela via profissional e a curiosidade de aprender mais e praticar a função de treinadora de NPD fê-la candidatar-se ao MTARD da FADEUP.

Para Borges (2012) a transição da carreira de nadador para a carreira de treinador, pode potenciar a possibilidade de aproveitar toda uma experimentação prática que, reforçada pela aquisição de competências teóricas, pode conduzir à formação de treinadores com maior potencial. Como ex-nadadora do clube e técnica do Leixões Sport Clube natação, considerou um projeto de estágio dentro da “casa” em que garantisse um acesso completo às competências e obrigações de um treinador principal. Onde permitisse ter contacto com todos os problemas e exigências de um grupo de treino considerado bastante complexo devido à faixa etária em questão. A atividade exercida anteriormente, como praticante, não é por si só suficiente, no entanto a experiência anterior como nadadora facilita o entendimento e enquadramento do processo de treino, possibilitando também a transmissão de experiências vividas (Borges, 2012).

Contudo, não sendo este o grupo ideal que permita atingir o alto rendimento desportivo, a estagiária juntamente com o seu orientador, propôs como estratégia principal, promover o início da etapa de especialização e visando o

alto rendimento no escalão em causa. Uma vez que o trabalho dos treinadores estagiários deve ser sempre acompanhado por um tutor, este ano ficou à responsabilidade do Dr. Francisco Lima, treinador principal do escalão. Desta forma, e respeitando os padrões do bom senso, pretendeu-se colocar os nadadores desta faixa etária (11 a 13 anos) a um bom nível competitivo, tanto no que respeita ao rendimento desportivo como comportamental. Procurou-se criar um impacto forte e positivo na vida dos jovens diligenciando formas de dar respostas às suas necessidades individuais, nunca desistindo dum atleta. Como sabemos o trabalho com um jovem nadador é um plano a longo prazo e que os resultados imediatos não são uma meta a perseguir, tendo sempre presente a noção que a nossa intervenção será decisiva para o futuro dos jovens nadadores, não apenas no campo desportivo, como também na promoção de um crescimento e desenvolvimento saudável e compensador.

2.10 A profissão

Uma vez que o presente estágio é direcionado para treinadores, e, de certo modo, impulsiona os estudantes a se aprofundarem na área do treino desportivo de alto rendimento, torna-se relevante fazer uma breve abordagem sobre o que implica esta complexa profissão. A profissão de treinador tornou-se uma atividade de risco, avaliada diariamente em todos os atos e palavras (Borges, 2012). Ser treinador de escalões jovens acarreta uma grande responsabilidade, uma vez que a nossa intervenção com seres humanos em formação torna-se decisivo para o desenvolvimento do seu futuro. Não sendo apenas um simples orientador de sessões de treino e competições, cabe ao treinador influenciar decisivamente o nível técnico dos praticantes, a criação de uma base de treino que permita posteriores adaptações e aumento das exigências, a aquisição de hábitos de treino e de vida compatíveis com as exigências do rendimento, assim como o descobrir de fontes de motivação permanentes e estáveis. Adelino, Vieira & Coelho (1999) afirmam ainda que as funções dos treinadores de crianças e jovens ultrapassam substancialmente os aspetos relativos ao ensino da técnica e da tática e ao desenvolvimento das

suas qualidades físicas.

Alega-se que a sociedade contemporânea, com as suas elevadas exigências e o desgaste associado às mesmas, deixa pouco tempo aos pais para educar e acompanhar os seus filhos, passando para a escola e para os outros grupos em que os seus filhos se integram, entre os quais os desportivos, a responsabilidade pela educação e formação das crianças jovens. Por esta razão os treinadores, enquanto protagonistas do fenómeno, acabam por ter um papel fundamental a desempenhar, uma vez que lhes cabe a responsabilidade de formar os seus atletas em todos os sentidos e por isso, a responsabilidade de funcionarem eles como modelos para os seus nadadores (Borges, 2012).

A nossa atual situação profissional e técnica no clube resume-se a um treinador adjunto de jovens nadadores em início de carreira. Segundo Borges (2012) um treinador da categoria de jovens nadadores, partindo de uma sólida formação técnica, deve ter características e comportamentos bem específicos, que descrevemos resumidamente no Quadro 5.

Quadro 5 - Características de um treinador de jovens

ENTUSIASMO	Transmissão desse entusiasmo aos jovens e alegria nas suas atividades diárias, comunicando de forma efetiva e ajustada às idades dos seus nadadores
RESPONSABILIDADE	Cumprindo as suas funções com seriedade, pontualidade e respeito
VONTADE DE APRENDER	Utilizando recursos e oportunidades para esse efeito, assim como revelar curiosidade e vontade em explorar novos caminhos
VALORES ÉTICOS DEFINIDOS	Personalidade estruturada com valores bem definidos, procurando transmitir pelo exemplo esses valores aos seus nadadores
ESPÍRITO DE EQUIPA	Nas relações com os restantes elementos da equipa técnica e na promoção desse mesmo espírito junto da equipa com que trabalha, fomentando o desejo de partilha e de associação junto dos jovens
ORGANIZAÇÃO	Ser organizado em todas as suas áreas de intervenção principalmente no seu palco, a piscina
CAPACIDADE DE RELACIONAMENTO	Deve ser capaz de se relacionar de forma efetiva com os seus nadadores (criando fortes laços de amizade e de respeito), mas também com os seus pares, com os outros agentes desportivos e com os familiares dos nadadores
COMUNICAÇÃO	Deve ser eficaz em termos de comunicação, reconhecendo que ela não existe apenas em termos verbais e valorizando as suas posturas, expressões e atos.
CAPAZ DE OUVIR	Reconhecendo a importância dessa capacidade, mantendo-se concentrado quando um jovem fala consigo, procurando entender o significado da mensagem, evitando interromper e questionar quando necessário

* Adaptado de Borges (2012)

Tentamos seguir essas premissas, sendo todas elas introduzidas ao longo da carreira como nadadora através da passagem de treinadores exemplares nos escalões por onde passei. Os treinadores e a própria experiência também nos ensinaram que as técnicas de treino positivo criam uma maior ligação entre nadador e treinador, pois aumentam o seu grau de satisfação e participação, tornam os nadadores mais motivados, melhoram a autoestima, diminuem o número de situações de atrito e ansiedade e reduzem a percentagem de abandono dos nadadores (Hedstrom & Gould, 2004). No entanto o reforço positivo embora infalível na estimulação dos nadadores, não é suficiente no que toca à promoção de comportamentos ajustados. Como alternativa, e tal como acontece com o reforço, a punição deve ser utilizada com moderação, no momento certo e com elevado sentido de justiça. A punição deve ser aplicada quando se verificam recorrentemente comportamentos inadequados após serem transmitidos avisos destinados a corrigir esses mesmos erros.

Quanto às motivações que conduzem à prática profissional, apontou-se as seguintes razões para a dedicação à atividade de treinador (Almeida, 2001): gostar da modalidade/desporto, ter sido praticante desportivo, gostar de ensinar e contactar com jovens. Acrescentamos ainda a possibilidade de transmitir os conhecimentos adquiridos enquanto praticantes, a manutenção da ligação à modalidade, o querer contribuir para o desenvolvimento da modalidade e dar um contributo para a formação dos jovens.

Como treinadora adjunta torna-se importante evidenciar o seu papel dentro de um grupo começando pelo facto de não ser encarado como um mero executor de tarefas propostas pelo treinador principal, mas sim como elemento que fornece contributos únicos para o trabalho comum (Borges, 2012). As qualidades procuradas para um treinador adjunto, passa pela lealdade para com o treinador e para com o programa, tem que ser dotado de uma boa imagem, que seja um elemento estudioso e dedicado, com opinião própria e que demonstre competência antes de ser criativo (Edson, 2011). A nosso ver a lealdade para com o treinador principal é de uma especial importância, no entanto tal não impede o treinador assistente de pensar pela sua própria cabeça, emitindo opinião sempre que tal se justifique ou seja solicitado,

fazendo-o no respeito pela hierarquia existente e em local apropriado.

Como colaboradora e jovem técnica ambiciono continuar a progredir na carreira profissional, não descurando os passos que ainda são necessários dar até chegar à responsabilidade que é atingir o topo da carreira. Na realidade pensamos que se torna positivo e motivador para o treinador principal usufruir de um treinador assistente empenhado e que se sente realizado no desempenho das suas funções e que apresenta um total compromisso com o projeto. No entanto, muitas mulheres abandonam as suas funções de treinadoras, visto se tratar de uma profissão onde não só as mulheres estão sub-representadas em todos os níveis da profissão como enfrentam condições de trabalho menos favoráveis que os homens, uma vez que esta profissão está sociologicamente associada ao sexo masculino, remetendo a mulher para outros papéis na sociedade.

Os dados do Instituto Português do Desporto e Juventude de 2009, indicam que entre 19.800 treinadores filiados, apenas 3.274 são do género feminino (16,5% do total de treinadores), o que confirma a dificuldade das mulheres no acesso a esta profissão ou à permanência na mesma. Quanto à permanência, Almeida (2001) refere que na fase inicial da carreira a percentagem de treinadoras é muito superior à encontrada nas fases posteriores, provado pelos dados do Instituto de Desporto de Portugal. Curiosamente na mesma data, a FPN foi a que registou maior número de treinadoras habilitadas, com mais de 1400 registos.

Felizmente tem vindo a constatar-se que as mulheres começam a ter uma maior abertura no mercado de trabalho dentro do treino, devido a mudanças de atitude na sociedade que poderão vir a facilitar o acesso das mulheres ao topo da carreira.

2.11 A equipa de infantis

A equipa representada pelo escalão infantil é constituída por 25 nadadores, sendo composta por 13 infantis A (sete rapazes e seis raparigas) e 12 infantis B (seis de ambos os sexos). Os nadadores infantis A masculinos nasceram em

2002 (13 anos) e frequentam o 8º ano de escolaridade. Os infantis A do sexo feminino e os infantis B do sexo masculino são do ano 2003 (12 anos) e frequentam o 7º ano de escolaridade. As meninas infantis B nasceram em 2004 (11 anos) e frequentam o 6º ano de escolaridade.

Os infantis A da equipa foram acompanhados pela estagiária no ano transato pelo que a adaptação à equipa tornou-se mais simples, acabando por se desenvolver uma relação interpessoal totalmente espontânea e saudável entre todos. A estagiária tentou sempre integrar-se da melhor forma criando uma ligação forte de confiança e de amizade com todos os seus nadadores e, ao mesmo tempo, adotando uma posição de liderança e de respeito. Sempre se interessou pela motivação dos mesmos e pelo seu percurso escolar tomando nota das dificuldades de cada um, dentro e fora da piscina.

Com o objetivo de conhecer melhor cada um dos nadadores, distribuiu-se numa fase inicial uma ficha técnica individual. Recolheu-se, então, os dados pessoais gerais, os dados familiares e os dados desportivos de cada um.

Quadro 6 - Dados pessoais dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube

Nome	Dados Pessoais									
	Sexo	Idade	Ano Nasc.	Ano escolar	Altura	Peso	IMC	Envergadura	Destro/Canhoto	Doenças
Alexandra Campos	F	12	2003	7º	163	54	20.3	160	D	Asma
Joana Santos	F	12	2003	7º	158	51	20.4	155	D	x
Maria Luís Fernandes	F	12	2003	7º	146	42	19.7	149	D	x
Marta Pacheco	F	12	2003	7º	160	56	21.9	158	D	P. Atópica
Matilde Santos	F	12	2003	7º	142	34	16.9	141	D	x
Vitória Pereira	F	12	2003	8º	162	65	24.8	164	D	x
Alice Lameira	F	11	2004	6º	156	45	18.5	155	D	x
Ana Gonçalves	F	11	2004	6º	144	47	22.7	144	D	x
Joana Monteiro	F	11	2004	6º	149	31	14.0	147	D	x
Mariana Faria	F	11	2004	6º	139	30	15.5	135	D	x
Matilde Ribeiro	F	11	2004	6º	162	71	27.1	161	D	x
Sara Marques	F	11	2004	6º	140	38	19.4	141	D	x
Bruno Barroso	M	13	2002	8º	167	66	23.7	175	D	x
Jorge Quinta	M	13	2002	8º	161	47	18.1	159	D	x
José Meneses	M	13	2002	8º	164	65	24.2	166	D	x
José Picão	M	13	2002	8º	177	61	19.5	176	D	x
Pedro Magano	M	13	2002	8º	166	70	25.4	167	D	x
Sérgio Estevão	M	13	2002	8º	186	66	19.1	186	D	x
Tiago Freire	M	13	2002	8º	154	37	15.6	148	D	x
Diogo Mendes	M	12	2003	7º	148	37	16.9	148	D	x
Diogo Ribeiro	M	12	2003	7º	162	59	22.5	163	D	x
Gustavo Ribeiro	M	12	2003	7º	156	38	15.6	156	D	x
Lourenço Sousa	M	12	2003	7º	144	40	19.3	143	D	x
Rodrigo Macedo	M	12	2003	7º	147	40	18.5	146	D	x
Samuel Ribeiro	M	12	2003	5º	153	51	21.7	152	D	x

Através de uma breve análise exploratória dos dados pessoais de cada nadador (Quadro 6) conseguiu-se apurar que, à exceção de dois elementos,

todos se encontram a frequentar o ano de escolaridade correspondente ao seu escalão etário. De acordo com a medição da altura, as infantis A apresentam uma média de 159 ± 8.9 cm, as infantis B de 146.5 ± 9.2 cm, os rapazes mais novos de 150 ± 6.7 cm e os rapazes mais velhos com uma média de 166 ± 10.7 cm entre eles. No geral, este escalão obteve uma média e um desvio padrão de 156 ± 11.5 cm de estatura, na presença de um outlier (ScoreZ de 2.61) de 186 cm. Comparativamente à envergadura, 56% dos nadadores apresenta ter os membros superiores (MS) mais curtos que a sua própria altura, indicativo este que implica uma clara desvantagem para os nadadores. Esta observação tem como base Persyn, et. al (1984) e Fernandes et al. (2002) ao referirem que as dimensões do corpo e dos MS são aspetos extremamente influenciadores na capacidade propulsiva do nadador e na intensidade da força de arrasto hidrodinâmico e por isso características que influenciam a prestação do nadador.

Os fatores cineantropométricos têm um papel de elevada importância no conjunto de fatores influenciadores do rendimento desportivo (Fernandes et al., 2002). Foi nessa perspetiva que se avaliou igualmente o peso no início da época desportiva, e ao longo de todo o ano no princípio de cada mês representado mais à frente na avaliação cineantropométrica. Fez-se uma avaliação da altura ao longo da época desportiva no princípio de cada macrociclo bem como interpretar o índice de massa corporal (IMC) de cada nadador. De seguida no Quadro 7 apresentamos, de uma forma geral, os primeiros resultados obtidos.

Quadro 7 - Idade, altura, peso e índice de massa corporal dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube

	Sexo Masculino	Sexo Feminino
Idade (anos)	12 (Inf B) – 13 (Inf A)	11 (Inf B) – 12 (Inf A)
Altura (cm)	161 (± 12.0)	153 (± 9.3)
Peso (kg)	51 (± 12.8)	46 (± 13.0)
IMC (Kg/cm^2)	19,3 (± 3.2)	20 ($\pm 3.,7$)

Conjugando as medidas do peso e da altura (Kg/cm^2) obtivemos então o valor

do IMC de cada nadador e, de acordo com a classificação segundo a Organização Mundial da Saúde, pudemos apurar que no início da época desportiva tínhamos alguns casos preocupantes no que toca ao sobrepeso (mais de 25 kg/cm²) e baixo peso (menos de 16 kg/cm²). Dois elementos apresentaram-se acima do patamar dos 25 kg/cm² e quatro nadadores abaixo dos 16 kg/cm², anunciando magreza grave. Relativamente ao segmento das doenças, obtivemos duas meninas que apresentaram asma e pele atópica. No entanto, numa fase mais avançada da época, foi-nos informado pela própria mãe que uma nadadora tinha uma perturbação de hiperatividade com déficit de atenção. Neste tipo de perturbação é característica a criança ter uma grande dificuldade em inibir e ajustar o comportamento à situação ou tarefa específica, devido a alterações neurobiológicas e a défices neurocognitivos específicos. Este facto foi tomado em conta e implicou que ao longo do ano tomássemos maior atenção à nadadora e ajustássemos a nossa forma de atuar à medida que ela ia tendo comportamentos característicos deste transtorno. De acordo com os dados familiares recolhidos pudemos averiguar que as suas famílias são constituídas em média por quatro elementos no agregado familiar, e a média de idades dos pais situa-se nos 44 ± 5,6 anos.

Finalmente nos dados desportivos foi de grande importância fazer um levantamento de algumas informações que nos permitiram conhecer melhor a população com que iríamos trabalhar. Apercebemo-nos que muitos ingressaram nesta modalidade logo em bebés (9,5 ± 2,3 anos) e no clube há 5 ± 1,9 anos, ou seja, maioritariamente ingressou no LSC natação ainda antes de iniciarem a competição.

Embora seja ainda uma idade precoce para se especializarem, foi-lhes questionado qual a técnica preferida, ao qual se observou uma distribuição bastante homogénea perante três das quatro técnicas de nado e estilos, como se pode verificar na Figura 3: oito

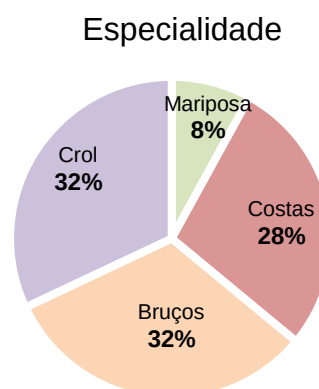


Figura 3 - Especialidade de nado dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube

nadadores preferem bruços e crol, sete nadadores indicaram costas como o seu primeiro estilo, e, como seria de esperar, apenas dois nadadores se interessam por mariposa mais que as outras técnicas. Nenhum nadador indicou estilos como a sua preferência.

Praticamente todo o grupo apresentou como principal objetivo para a época 2014/2015 participar nos campeonatos zonais e nacionais. No entanto, revelaram-se outras motivações tais como a melhoria da técnica, participar no máximo de competições possível e ainda a obtenção de recordes pessoais.

Foi também relevante fazer um levantamento das atividades extracurriculares e dos seus horários, ao que apuramos uma realidade alarmante visto que quase metade da equipa tinha atividades paralelas aos treinos de natação, o que implicaria faltas sistemáticas na sua assiduidade ao longo da época. Atividades como música (5 nadadores), inglês (2 nadadores), ballet (2 nadadores), triatlo (1 nadador), canoagem (1 nadador) e patinagem (1 nadador), algumas das quais na vertente competitiva, faziam também parte do dia-a-dia dos infantis.

Relativamente ao nível desportivo na época anterior, seis nadadores, agora infantis A, estiveram presente nos campeonatos zonais e dois nos campeonatos nacionais, tendo apenas quatro nadadores obtido duas medalhas de prata nos Zonais em classificação da estafeta. Já os que transitaram para o escalão de infantis dois dos doze nadadores foram convocados para a seleção regional onde fizeram um estágio de capacitação técnica pela ANNP.

2.12 Sessões de treino, espaço e recursos materiais

Devido a um grande número de nadadores inscritos no clube, foi necessário uma medida organizativa eficaz que promovesse condições de treino para todos. Para que tal fosse possível, foi efetuada uma separação de alguns escalões como pudemos verificar na Quadro 1. O escalão de infantis acabou por ficar mais deslocado que todos os outros escalões, ao permanecer na piscina municipal de Leça do Balio, sendo o único grupo de treino do LSC presente nesta infraestrutura.

Foi-nos colocado à disposição 3 pistas numa piscina de 25m com pouca

profundidade (130 cm) havendo pé em toda a sua extensão. O horário era estritamente definido, não nos sendo possível começar antes ou terminar após a hora estipulada pela Matosinhos Sport e de acordo com o Quadro 8.

Com este espaço disponível, tivemos em média 9 nadadores por pista (para além dos 25 infantis, havia ainda um nadador juvenil que não pretende competição e um pré-cadete, ambos irmãos de nadadores do grupo de infantis). Para garantirmos a melhor qualidade de treino possível, proporcionarmos uma maior atenção a todos os nadadores e permitirmos uma maior possibilidade de evolução, os nadadores foram distribuídos consoante o seu nível desportivo e capacidade sendo assim permitido que todos treinem em condições o mais adequadas possível.

Quadro 8 - Horários de treino na água e em seco ao longo da semana na piscina municipal de Leça do Balio

Dias	Horário	
	Treino em seco	Treino na água
Segunda a Sexta	18h30 – 19h10	19h15 – 20h45
Sábado	9h30 – 10h	7h45 – 9h25

Embora uma das principais competições da época seja em piscina de 50m, o escalão de infantis teve poucas oportunidades de realizar sessões de treino em piscina longa, sendo apenas possível nos sábados de competição dos escalões mais velhos, na Piscina Municipal da Póvoa de Varzim, do horário das 8h às 10h.

Relativamente aos recursos materiais, cada nadador era responsável por ter o seu saco de material (placa, *pullboy* e barbatanas) e por vezes também solicitado uma t-shirt branca para o treino resistido. Visto não haver espaço físico específico para os treinos em seco, ocupamos o cais da piscina e por vezes, em condições climatéricas favoráveis, utilizamos o exterior das instalações.



Figura 4 - Locais dos treinos em seco (zona do cais da piscina – painéis A e B, e local exterior às instalações – painel C)

O treino em seco era realizado todos os dias inclusive ao sábado, durante 30 a 40 minutos, e envolvia essencialmente o aquecimento, o treino calisténico e/ou de flexibilidade, e numa fase mais avançada o reforço muscular. Este trabalho fora de água era limitado tanto a nível de espaço como material, visto termos à disposição apenas sete cordas e oito elásticos de resistência fraca e, o chão, não tendo proteção, tornava-se bastante escorregadio.

3. Planeamento, periodização, construção e aplicação da atividade

A estrutura do treino deve caracterizar-se por uma ordem racional de interação das componentes de preparação física geral com as componentes de preparação específica. O objetivo é que o nadador atinja uma excelente forma física associado ao elevado nível de desempenho, especialmente na principal competição da época. Para tal, é elaborada a periodização de treino, com a divisão do mesmo em etapas, visando atingir objetivos específicos (Tubino e Moreira, 2003).

Um macrociclo representa a organização geral de todo o treino que será desenvolvido num determinado período de tempo (Olbrecht, 2000). Habitualmente, um macrociclo é subdividido em quatro períodos: um período preparatório, um período específico, um período competitivo e um período de transição. O primeiro visa essencialmente o desenvolvimento da condição física do nadador para que este seja capaz de alcançar etapas mais avançadas no treino, enquanto no segundo se reduz o volume e a intensidade para conseguir a performance máxima do nadador, o terceiro período situa-se no período de competição, que se caracteriza por um aumento da intensidade, diminuição do volume e aperfeiçoamento técnico que, para escalões jovens, tem duração de duas semanas e tem como objetivo uma preparação individual física e psicológica para competir ao mais alto nível possível (Sweetenham & Atkinson, 2003), o quarto e último, após a competição considerada principal, proporciona aos nadadores algum descanso entre dois ciclos de treino, permitindo assim um reinício de um novo macrociclo com um certo nível de treino que possibilite posições de partida mais elevadas que as anteriores.

Cada período é, normalmente, constituído por vários mesociclos, que por sua vez, são compostos por vários microciclos. O mesociclo de treino tem a duração de algumas semanas (microciclos) e encontra-se particularmente correlacionado aos princípios da sobrecarga e da interdependência volume-intensidade. Deste modo, será possível proporcionar a aplicação de cargas crescentes com respetiva recuperação, obtendo progressos na performance. O

microciclo é o menor ciclo de treino, que normalmente possui a duração de sete dias, coincidindo com o período de uma semana. É nesta etapa que se observa a alternância de intensidade das cargas de treino que irão proporcionar as adaptações fisiológicas que objetivamos naquele momento. A manutenção de cargas sempre fortes poderá levar a um estado de *overtraining*. Nesta perspetiva de periodização, um programa de treino bem organizado e planificado, durante um período de tempo prolongado, aumenta a eficácia da preparação para as competições mais importantes, uma vez que introduz uma utilização racional de meios e métodos de treino e facilita a valorização específica dos progressos dos desportistas (Navarro, 1989).

Todavia, antes de iniciar a preparação de qualquer um dos microciclos, é fundamental a consulta do planeamento do macrociclo e do mesociclo, para que mantenhamos sempre o rumo e objetivos do treino ao longo da época.

O planeamento e a periodização são tarefas consideradas fundamentais do treinador, tendo por base a utilidade do plano de carreira, que se caracteriza por acompanhar o nadador desde a formação até ao desempenho desportivo de alto rendimento. Uma vez que, na equipa técnica do LSC não se verificava a presença de um coordenador técnico ou de um documento condutor (plano de carreira), o Prof. Dr. Ricardo Fernandes no presente ano desportivo assumiu a função de consultor técnico com o objetivo de auxiliar, orientar e cruzar informações com todos os treinadores do clube, indicando os estímulos adequados para cada etapa. Todos os fundamentos básicos metodológicos inerentes ao planeamento, à prescrição para as cargas de treino e à formulação de objetivos adequados tiveram por base a experiência dos treinadores, a troca de informações entre técnicos e essencialmente a literatura da área especializada.

Olbrecht (2000) sugere que a evolução contínua e a longo prazo do nadador passa pelo cumprimento de quatro fases, visando cada uma delas os objetivos específicos do treino relacionados com a idade. Desta forma, temos: i) fase de iniciação e aquisição do padrão das técnicas de nado, dos 6 aos 8 anos de idade; ii) fase de treino de base, dos 10 aos 12 anos; iii) fase de estruturação do treino, dos 14 aos 16 anos; e iv) fase de treino de alto nível, com início aos

17 anos (para o sexo feminino) e aos 19 anos (para o sexo masculino).

Uma vez que o nosso trabalho foi desenvolvido com nadadores infantis, a periodização do treino foi realizada com base na definição de objetivos e no calendário competitivo da época desportiva. No entanto, foram considerados também os fatores influenciadores do rendimento em NPD, os efeitos residuais dos treinos e o que julgámos ser necessário desenvolver nos nossos nadadores. Neste sentido, de uma forma detalhada, consideramos igualmente os aspetos mais específicos da construção dos macrociclos da época em questão, bem como, aspetos de uma conceção geral do treino adotada pela equipa técnica e pelo supervisor de estágio.

Numa primeira fase, identificámos as principais provas do calendário regional e nacional para o escalão de infantis (Quadro 9 a cor amarela). Como competições principais, representado a cor vermelho escuro no quadro abaixo, definimos: i) Campeonatos zonais de infantis – Março, 2015; e ii) Campeonatos nacionais de infantis – Julho, 2015.

Quadro 9 - Calendário competitivo da época desportiva 2014/2015 do escalão de infantis do Leixões Sport Clube, com as competições regionais e nacionais (Amarelo), com as principais competições de cada macrociclo (vermelho escuro), os torneios particulares (laranja) e as provas organizadas pela estagiária (contorno vermelho)



CALENDÁRIO COMPETITIVO INFANTIS- ÉPOCA 2014/15

Meses/ Dias	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
SETEMBRO	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O
OUTUBRO	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S
NOVEMBRO	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S
DEZEMBRO	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O
JANEIRO	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S
FEVEREIRO	Trial Meets no	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T
MARÇO	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S
ABRIL	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S
MAIO	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D
JUNHO	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O
JULHO	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S	S	D	S	T	O	O	S

Ao constatar o calendário proposto pelas associações e federação, foi detetada uma inconformidade com o tipo de planeamento decidido para o escalão, ao se revelar uma lacuna grave ao nível do que corresponderia ao primeiro macrociclo. Verificamos que a última competição em novembro de 2014 seria uma altura muito precoce para se apontar o pico de rendimento dos nadadores e muito distante dos campeonatos zonais em março, o que implicaria um alongamento exagerado do período preparatório.

Numa segunda fase e, uma vez que os calendários regionais das várias associações de natação não definiram nenhuma competição para o fim do primeiro macrociclo, foi decisão da equipa técnica junto com a direção, tomar a iniciativa de organizar uma competição no calendário com data próxima aos Campeonatos nacionais de inverno dos escalões mais velhos, em que coincidisse com o pico de rendimento dos infantis e do mesmo modo dar oportunidade aos nadadores sem tempos de admissão aos campeonatos (TAC) nacionais. Foi-me então proposta pela direção do clube a organização da prova principal do primeiro macrociclo no dia 20 de dezembro, intitulado por Torneio José Fernando Baltar Leite. Nesta perspetiva e a partir do modelo tradicional de periodização tripla (Tschiene, 1977), repartimos a época desportiva em três macrociclos, de forma a preparar os nadadores.

Num primeiro grande ciclo, preparámos os nadadores para o Torneio José Fernando Baltar Leite a 20 de dezembro, havendo uma preparação desde a segunda semana de setembro. De seguida no segundo macrociclo, desde janeiro até às férias da Páscoa (março), apontamos os picos de rendimento para o Campeonato zonal de infantis. E por fim, o terceiro e último macrociclo, que abrangia abril até julho, foi planeado em função da última prova do calendário (cf. Quadro 9), os Campeonatos nacionais de infantis.

Os macrociclos foram divididos, de acordo com Olbrecht (2000), em: i) período preparatório (com uma etapa preparatória geral e uma etapa preparatória específica); ii) período competitivo/*taper*; e iii) período de transição, e respetivas etapas, mesociclos e microciclos. A carga de treino ou o estímulo do treino em desportos competitivos pode ser descrito como uma combinação da intensidade de treino, volume e frequência (Wenger & Bell, 1986). Esta carga

de treino é marcadamente reduzida durante o *taper* na tentativa de reduzir a fadiga acumulada, sem que por isso se percam as adaptações provocadas durante o processo de treino. Uma vez que os picos de forma nos três macrociclos coincidiram com uma melhoria na performance dos nadadores, permitiu-nos revelar a importância do *taper* dentro do programa de treino.

Neste sentido, tivemos em consideração a interação entre as diferentes componentes da carga do treino, a incidência/importância das diferentes zonas bioenergéticas do treino condicional, subdivididas em capacidade aeróbia (1, 2 e 3), potência aeróbia (PA), tolerância láctica (TL), potência láctica (PL) e velocidade (V), de acordo com Vilas-Boas (1999) e Obrecht (2000). Todas elas foram utilizadas como nosso objetivo do treino durante o processo de periodização, com a finalidade de provocar adaptações fisiológicas de forma a melhorar o desempenho dos nossos nadadores. Seguindo as premissas dos autores referidos anteriormente, descrevemos então no Quadro 10 as zonas de treino dentro das duas áreas bioenergéticas (capacidade e potência) de uma forma sucinta e objetiva, e que juntamente apresentamos as séries típicas que utilizamos para cada zona de treino ao longo do ano.

Quadro 10 - Classificação, descrição e definição de séries tipo das zonas de treino

Zonas	Descrição	Séries tipo
Capacidade Aeróbia 1	Treino de base e treino técnico; aquecimento e retorno à calma	4x200 (150 Técnica + 50N) int. 10"
Capacidade Aeróbia 2	Desenvolvimento do limiar anaeróbio. <i>Lacate Steady State</i> (produção de lactato = remoção de lactato)	5x200 cr + 10x100 cr, int. 1' c/ 3:20, 3:30, 3:50, 4:10) + c/ 1:40, 1:45, 1:55, 2:05
Capacidade Aeróbia 3	Desenvolvimento do sistema cardiorrespiratório. Ritmo de prova de fundo.	3x (5x100 cr) int. 200 técnica c/ 1:50, 2:00, 2:10
Potência Aeróbia	Trabalho a alta intensidade de VO ₂ max. Desenvolvimento do VO ₂ max. e potência aeróbia	2x (3x100 MAX) int. 2' c/ c/ 1:30, 1:40, 1:50
Tolerância Láctica	Desenvolvimento da tolerância ao lactato e acidose muscular	2x (4x50 MAX) int. 200 técnica cr c/ 1:35/ 1:45)
Potência Glicolítica	Estimulação da produção máxima de lactato	2x (3x (50 MAX + 100 à escolha)) 3CR / 3 à escolha int. (4x100 técnica 50CR1/50CR2)
Velocidade	Estimulação da produção de energia aláctica, coordenação neuromuscular e recrutamento das fibras musculares rápidas	6x 100 (25 SPRINT + 75 técnica) à escolha

Sabemos que ambas (capacidade e potência) englobam o sistema aeróbio como o anaeróbio (anaeróbio láctico ou alático), embora a capacidade diga respeito à quantidade de energia produzida, e a potência considere a razão da utilização de energia produzida por unidade de tempo. Há vários anos tornou-se possível definir as fronteiras aeróbias das anaeróbias através dos dados do consumo máximo de oxigénio ($\text{VO}_2 \text{ max.}$) e da lactatemia (limiar anaeróbio). O $\text{VO}_2 \text{ máx.}$ é a intensidade de exercício na qual ocorre a maior taxa de transporte e utilização de O_2 por unidade de tempo, aquando da incapacidade do organismo dar resposta à quantidade de oxigénio recebido.

Estudos comprovam que quanto melhor treinado estiver o atleta mais rapidamente atinge o $\text{VO}_2 \text{ máx.}$ devido a um grande desenvolvimento da potência aeróbia (Fernandes & Vilas Boas, 2006). Já o limiar anaeróbio (LAN) indica o equilíbrio fisiológico entre o Lactato (La) produzido e o La removido durante o exercício até o organismo não conseguir acompanhar a sua remoção, originando desta maneira a acumulação de ácido láctico na corrente sanguínea. Este é um indicador do desenvolvimento da capacidade aeróbia e divide o regime aeróbio do anaeróbio num indivíduo (Fernandes et al., 2011).

Podemos observar de seguida um breve esquema que resume esta possibilidade de interação e seguimento lógico entre as áreas bioenergéticas da capacidade e da potência (cf. Quadro 11) apresentada na ação de formação sobre a “Definição e Aplicação das Zonas de Treino em Natação”, apresentado pelo Professor Doutor, e meu orientador, Ricardo Fernandes, em setembro de 2014 no auditório do Estádio do Mar, relacionando o espectro bioenergético, com a duração do trabalho, o $\text{VO}_2 \text{ máximo}$, o nível de lactato sanguíneo, a frequência cardíaca, o ritmo de nado e ainda a sensação de fadiga. Quadro este que, embora em algumas situações não se consiga aplicar em infantis, tornou-se um modelo orientador do processo de desenvolvimento de cada microciclo.

Quadro 11 - Aplicação das zonas de treino em natação

ÁREAS DE TREINO	Velocidade (Vel)	Potência Glicolítica (PL)	Tolerância Lática (TL)	Potência Aeróbia (PA)	Capacidade Aeróbia 3 (CA3)	Capacidade Aeróbia 2 (CA2)	Capacidade Aeróbia 1 (CA1)
Duração	10"	45"	2'	4' - 5'	10' - 20'	30'	>40
Espectro Bioenergético	ATP-CP	Glicólise	Acumulação Máxima La	VO2máx	Regime Misto	Limiar Anaeróbio	Regime Aeróbio
VO2máx.	-	-	-	VO2máx	90-95%	85-90%	<80%
Lactato Sanguíneo (La)	-	10-14 mmol	>14 mmol	8-9 mmol	5-7 mmol	2-4 mmol	1-2 mmol
Frequência Cardíaca (FC)	-	máxima	máxima	190-200	170-190	150-170	120-140
Ritmo de nado	máximo	máximo	(sub) máximo	muito forte	forte	moderado	ligeiro
Sensação de Fadiga	ligeira	moderada	enorme	alta	moderada-alta	moderada	baixa

No planeamento do treino, tivemos como base a realização dos processos de treino através de uma boa elaboração dos microciclos e unidades de treino. Foi promovido um trabalho cíclico do pensamento do treinador principal que todas as semanas, refletiu, planeou, realizou e avaliou todo o processo de treino.

Ainda que não estivesse diretamente dentro das minhas funções, foi minha intenção inicial participar no planeamento (construção dos macro, meso, microciclos e unidades de treino) de forma a discutir, deliberar e construir novas estratégias de treino. Contudo tal não foi possível devido à indisponibilidade do treinador principal e, como tal, não participei na estruturação do planeamento sendo a minha função seguir as diretrizes de cada unidade de treino.

Cada semana de treino era preparada com base no planeamento do macrociclo e do mesociclo em questão, e constituiu-se seguramente como uma tarefa de conceção extremamente exigente, quer do ponto de vista mais global da realização do processo de treino quer da gestão mais específica da carga e recuperação. Para um entendimento, avaliação e verificação mais aprofundada deste trabalho colocamos em anexo, os 45 microciclos constituintes deste ano desportivo.

Houve sempre uma grande preocupação na distribuição das cargas de treino e recuperação ao longo dos dias da semana durante a elaboração dos microciclos. Pois, como sabemos, por exemplo, a recuperação de um treino de

velocidade pode processar-se ao longo do treino (Sweetenham & Atikson, 2003) enquanto um treino de desenvolvimento do LAN exige que um nadador necessite recuperar durante 24h a 48h uma vez que recorre ao metabolismo aeróbio para produção de energia degradando o glicogénio muscular na presença de oxigénio. Já o restabelecimento das fontes energéticas após um treino de PA requer um longo período de recuperação, e por isso deve ser realizado apenas uma a duas vezes por semana (Olbrecht, 2000).

Cada microciclo era constituído por seis unidades de treino, à exceção das primeiras semanas de treino e semanas de competições, e em cada unidade estavam bem definidos os momentos de treino em seco (calistenia, pliometria, flexibilidade e, posteriormente, reforço muscular), de treino de água (técnica, CA1, CA2, CA3, PA, TL, PL e Vel), de alongamentos e os exercícios técnicos específicos a aplicar.

O treino de água abrangeu três partes distintas, tal com descrevem Olbrecht (2000) e Sweetenham e Atikson (2003): i) parte preparatória; ii) parte principal (série fundamental de acordo com os objetivos do treino); e iii) parte final (recuperação e trabalho adicional). Apresentamos de seguida no Quadro 12 apenas um microciclo típico, neste caso, de preparação geral, visto existirem algumas diferenças entre outros períodos do planeamento e que poderão ser consultadas nos microciclos em anexo (cf. Anexo I).

Quadro 12 - Representação de um microciclo típico

Destaques:		CA3, PL, t-shirt, treino sábado A&B, reforço muscular
	Exercícios Técnicos	Unidades de Treino
2ª Feira	Técnica: MR: MR c/ pernas BR CT: catch up 25 cada br BR: 1 braçada / 2 pernadas CR: surf	Objetivos: CA1 - Treino em seco: Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - Treino de Água - Alongamentos
3ª Feira	Técnica: CT: percurso subaquático BR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br	Objetivos: CA2 - Treino em seco: Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - Treino de Água - Alongamentos
4ª Feira	Técnica: CR1: surf CR2: AA	Objetivos: PL - Treino em seco: Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - Treino de Água - viragens CR-CR - Alongamentos
5ª Feira	Técnica: MR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br CT: percurso subaquático BR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br CR: 3 toques	Objetivos: CA1, V - Treino em seco: Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - Treino de Água - Alongamentos
6ª Feira	Técnica: CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas CR: AA	Objetivos: CA3 - Treino em seco: Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 15' - Treino de Água - Alongamentos
Sábado	Técnica: MR: percurso subaquático CT: rotação dos ombros 6 pernadas BR: ALI CR: surf	Objetivos: CA2-, V - Treino em seco: Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - Treino de Água - viragens CR-CR / CT-CT - Alongamentos

Devido à impossibilidade do treinador principal estar presente na totalidade dos treinos por motivos profissionais, durante toda a sessão de treino fora de água (das 18h30 às 19h10) e parte do treino dentro de água (19h15 às 20h) estaria totalmente à minha responsabilidade. Tornei-me igualmente responsável pela conceção e avaliação qualitativa da técnica, das viragens e das partidas, do deslize, da velocidade crítica, sempre com a colaboração e em conjunto com o treinador principal, Francisco Lima.

3.1 Macroциclo I

No macroциclo 1, propusemos preparar os nadadores para atingirem o primeiro estado de forma no Torneio José Fernando Baltar Leite (Dezembro de 2014).

Consideramos também este macrociclo (MC) como uma fase importante na melhoria das aptidões técnicas, físicas, psicológicas e fisiológicas constituindo-se como base de toda a época desportiva. No MC I o período preparatório geral, específico, competitivo/ *taper* e de transição, (compostos por dez, três, dois e dois microciclos, respetivamente) corresponderam aos seis primeiros mesociclos da época. Optámos por uma preparação geral mais extensa (dez microciclos) em relação à preparação específica (três microciclos) partindo de um processo de treino com volumes e intensidades das cargas relativamente baixas e optamos por um aumento contínuo e progressivo destas componentes até ao décimo microciclo, atingindo este ultimo um volume total de 20800 metros.

Neste MC de base demos prioridade ao trabalho essencialmente técnico e das zonas bioenergéticas da capacidade aeróbia (CA1 - ligeira, CA2 - média, CA3 - intensa – de uma forma muito leve e apenas nos últimos dois microciclos da etapa de preparação geral) e velocidade, como podemos observar na Figura 5, 6 e 7. Pretendemos desenvolver o LAN e a velocidade dos nadadores ao longo de quatro microciclos e posteriormente aperfeiçoar o ritmo de prova visto que no microciclo 11 obtivemos o Torneio Regional de Fundo. A combinação do treino da capacidade aeróbia com a velocidade não apresenta efeitos negativos (Olbrecht, 2000), uma vez que a velocidade melhora a frequência gestual e torna possível que em provas mais longas existam mudanças de ritmo principalmente no final da prova (Navarro, Castañon e Oca, 2003).

A partir deste momento, e corroborado por vários estudos (Olbrecht, 2000; Mujika 2009), baixamos o volume e aumentamos a intensidade, de forma a preparar o pico de forma até ao 15º microciclo, onde abordamos ligeiramente a tolerância láctica e aplicamos um pequeno período de *taper* de modo que resultasse numa melhoraria do desempenho dos nadadores.

Por fim, realizamos um período de recuperação completa dos níveis físicos e psicológicos, onde incidimos nos treinos de baixa intensidade e onde aproveitamos para fazer algumas filmagens de avaliação técnica e convívios fora do cais da piscina. Este período de transição protagonizou um carácter

muito importante, pois permitiu aos nadadores a superação de eventuais saturações psicológicas devido a um MC muito longo e pouco competitivo.

Embora muito semelhantes na sua construção, foi determinado que se elaborasse ciclos de treino diferenciados para cada categoria (infantis A e B) de modo a respeitar os pressupostos do treino (como o volume e a intensidade das cargas) e a maturação biológica dos nadadores uma vez que se trata de treino de jovens (Olbrecht, 2000; Wilke & Madsen, 1990).

O treino técnico foi realizado ao longo de todo o MC, visto reconhecermos a importância que esta componente tem na performance dos nadadores. Desenvolver uma técnica correta promove um menor arrasto e uma maior eficiência das forças aplicadas, neste sentido torna-se possível alcançar o principal objetivo da competição que é percorrer uma distância no menor tempo possível (Olbercht, 2000; Navarro, Castañon e Oca, 2003). O treino técnico das viragens teve início logo em setembro visto estarmos a ser acompanhados pelo projeto de um doutorando da FADEUP sobre as viragens de costas para bruços, não descartando as restantes variações e tipos de viragem. Tivemos igualmente toda a atenção sobre as várias técnicas de partidas, e da avaliação do deslize na qual o nadador deveria desenvolver uma correta posição do corpo na água.

Quanto à avaliação fisiológica (avaliação e controlo de treino), através da aplicação dos testes de velocidade crítica, esta foi efetuada em dois momentos do MC I (setembro e novembro) sendo cancelada a terceira avaliação em dezembro por falta de tempo disponível.

Embora os infantis A já soubessem aplicar, introduzimos aos nadadores a autoavaliação da frequência cardíaca em seis segundos, explicando ao longo das sessões de treino, as pulsações ideais para cada tipo de trabalho que estava a ser efetuado. Foi explicado também aos mais novos de uma forma prática e simples o uso do relógio, uma vez que estes não estavam acostumados a trabalhar por tempos, tornando-os assim mais autónomos e com maior perceção dos tempos que realizavam sem ser necessário a constante intervenção do treinador.

O trabalho de força em seco foi introduzido a partir do sétimo macrociclo e desenvolvido totalmente pela estagiária antes de cada treino de água, inicialmente duas vezes por semanas, e com os momentos de treino devidamente definidos (aquecimento/pliometria, calistenia e flexibilidade) como veremos numa parte mais à frente.

Relevante apontar a presença dos infantis A nos treinos de sábado de manhã ao longo de todo o MC, ao contrário dos mais novos que estavam dispensados. A principal razão deste facto foi dirigirmos aos mais velhos uma maior atenção às suas especificidades e aplicar um treino mais técnico. De seguida está representado na Figura 5, 6 e 7 a periodização do macrociclo II bem como a reprodução dos volumes e intensidades de cada microciclo.

Macrociclo I - Inverno: 08/09/14 a 04/01/15

Período	PREPARATÓRIO													COMPETITIVO		TRANSIÇÃO	
	ETAPA PREPARAÇÃO GERAL										ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA						
Mesociclos	1		2				3				4			5		6	
Microciclos	MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17
	08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01
Competições						Torneio Pr. Inf/Juv					T. Reg. Fundo				T.J.F.Baltar Leite		
						18-19/10					22-23/11				20-Dez		
Controlo de treino	A. Técnica	A. Fisiológica								A. Técnica/ Fisiológica			A. Técnica/ Fisiológica				
AE1	3200	5100	10000	12030	13800	10980	11400	14400	10800	15300	11400	14780	13780	16080	11700	5000	0
AE2	0	800	1600	2400	3800	2800	3100	4800	5000	4400	3600	3200	5200	2400	1200	0	0
AE3	0	200	0	0	0	0	400	0	1600	400	0	0	1600	1000	0	0	0
PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	400	400	500	0	0	0
PL	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	100	300	400	470	300	520	1200	720	650	500	700	220	620	760	810	100	0
Volume/Micro	3300	6400	12000	14900	18300	14300	16100	19920	18050	20800	15700	18600	21600	20740	13710	5100	0
NºTreinos Água/Micro	3	4	6	6	6	5	5	6	5	6	5	6	6	6	5	2	0
Volume/U. Treino	1100	1600	2000	2483	3050	2860	3220	3320	3610	3467	3140	3100	3600	3457	2742	2550	#DIV/0!
Volume/Mesociclo	9700		59500				74870				55900			34450		5100	
Volume/Período	144070										55900			34450		5100	
NºTreinos Seco/Micro	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Genérico	x	x														x	x
Calistenia							x	x	x	x	x	x	x	x			
Elásticos																	
Flexibilidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Volume e Intensidade do Macrociclo I - Infantis A

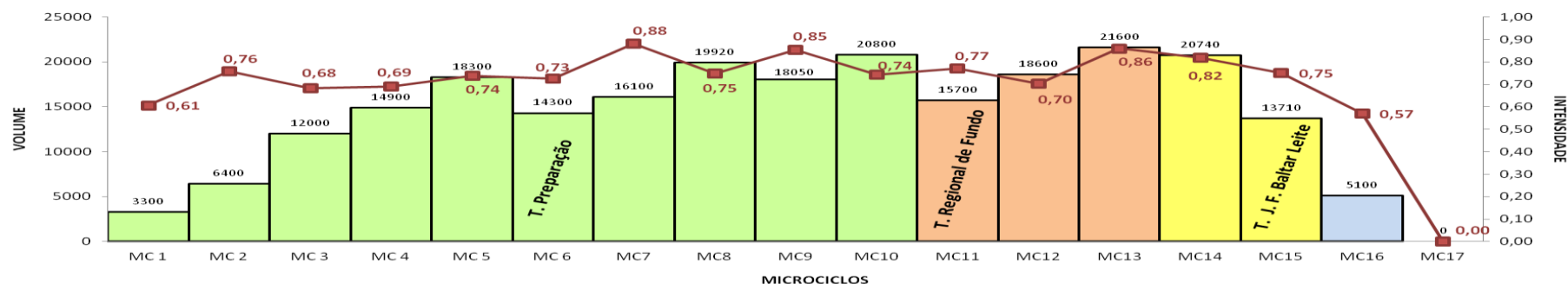


Figura 5 - Macrociclo I correspondente ao escalão de infantis A

Macrociclo I - Inverno: 08/09/14 a 04/01/15

Periodo	P. PREP. GERAL										P. PREP. ESPECÍFICO			P. COMPETITIVO		P. TRANSIÇÃO	
Mesociclos	1		2				3				4			5		6	
Microciclos	MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17
	08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01
Competições						Torneio Pr. Inf/Juv					T. Reg. Fundo				T.J.F.Baltar Leite		
						18-19/10					22-23/11				20-Dez		
Controlo de treino	A. Técnica	A. Fisiológica								A. Técnica/ Fisiológica			A. Técnica/ Fisiológica				
AE1	3200	5100	8400	9730	11400	10980	10600	11800	10800	12000	11400	12380	12180	14480	11750	5000	0
AE2	0	800	1600	2400	3800	2000	2700	3800	3800	4000	3200	2800	2800	1200	1200	0	0
AE3	0	200	0	0	0	0	400	0	1200	400	0	0	1600	800	0	0	0
PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	400	500	0	0	0
PL	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	100	300	400	470	200	520	1200	520	650	400	700	220	620	520	760	100	0
Volume/Micro	3300	6400	10400	12600	15800	13500	14900	16120	16450	17000	15300	15400	17600	17500	13710	5100	0
NºTreinos Água/Micro	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0
Volume/U. Treino	1100	1600	2080	2520	3160	2700	2980	3224	3290	3400	3060	3080	3520	3500	2742	2550	#DIV/0!
Volume/Mesociclo	9700		52300				64470				48300			31210		5100	
Volume/Periodo	126470										48300			31210		5100	
NºTreinos Seco/Micro	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Genérico	x	x														x	x
Calistenia							x	x	x	x	x	x	x	x			
Elásticos																	
Flexibilidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Volume e Intensidade do Macrociclo I - Infantis B

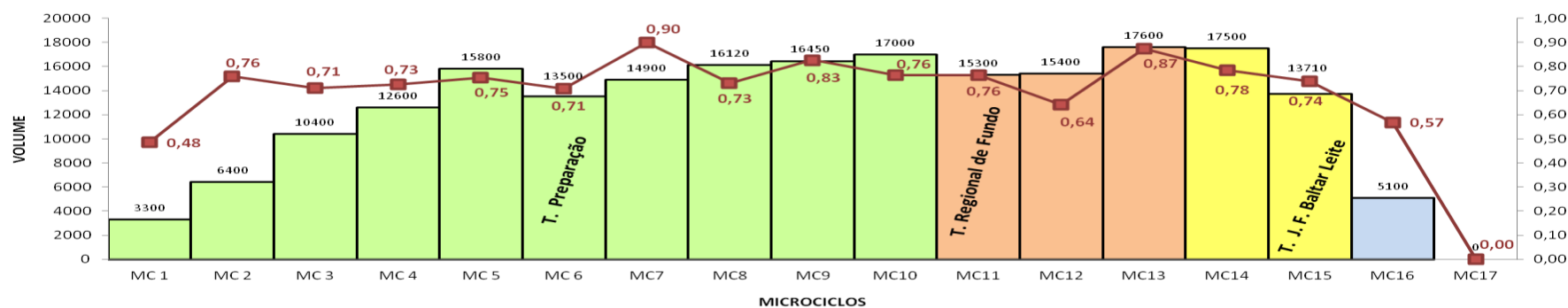


Figura 6 - Macrociclo I correspondente ao escalão de infantis B

Áreas Bioenergéticas - Macroциclo I

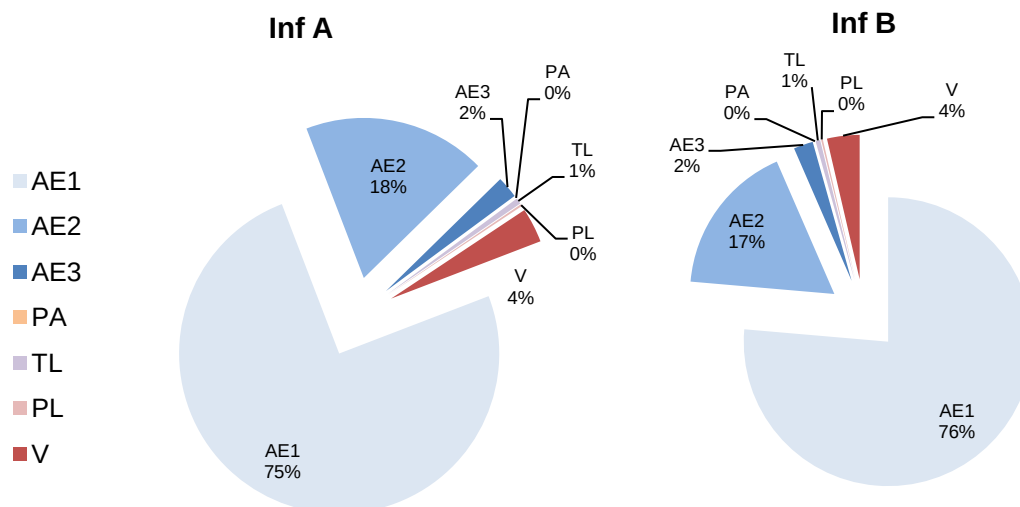


Figura 7 - Distribuição das áreas bioenergéticas no macroциclo I dos infantis A e infantis B

Em termos percentuais da distribuição das áreas bioenergéticas, o MC I caracteriza-se por ter uma incidência da capacidade aeróbia 1 e 2 e da velocidade, havendo uma ligeira presença do CA3 e a TL, respetivamente, com 2 e 1% (cf. Figura 7), ainda assim, muito pouco representativos dentro dos 239.520 m realizados. Este MC revelou o trabalho de CA3 e o de velocidade mais inferiores, comparativamente aos outros dois MCs. Entre os dois escalões não houve grandes diferenças percentuais ao nível da distribuição das zonas de treino, tornando-os muito idênticos. Para uma melhor análise e avaliação do trabalho efetuado colocamos em anexo os volumes das zonas bioenergéticas de treino efetuadas neste macroциclo (cf. Anexo II).

Estes dados vão de encontro ao referido e descrito anteriormente sobre a planificação e desenvolvimento de todo o macroциclo por este ter um carácter importante na melhoria das aptidões técnicas, físicas e fisiológicas constituindo-se como base de toda a época desportiva.

3.2 Macrociclo II

O Macrociclo II foi composto por treze semanas (cf. Figura 8), as quais corresponderam aos microciclos 18 ao 30. Este MC, embora muito competitivo, apresentou-se como sendo o mais curto da época que obrigatoriamente nos exigiu um encurtamento de cada período. Por contemplar os Campeonatos zonais de infantis, prova que nos propusemos a preparar os nadadores para o segundo pico de forma e atingir grande parte dos objetivos da época, este MC teve uma lógica de progressão mais específica comparativamente com o anterior. Assim sendo, foi dividido em quatro partes: i) preparação geral II (2 mesociclos – 5 microciclos); ii) preparação específica II (2 mesociclos – 4 microciclos); iii) período competitivo/*taper* II (1 mesociclo – 3 microciclos); e iv) período de transição (1 mesociclo – 1 microciclo).

Nos primeiros três microciclos (mesociclo 7) procurou-se aumentar progressivamente a carga e a intensidade através de um treino essencialmente aeróbio e com algum trabalho de velocidade, e avaliou-se ainda a velocidade crítica dos nadadores após as férias de natal. O segundo mesociclo, ou seja, os dois microciclos seguintes, englobados ainda na preparação geral II, para além de um aumento do volume, assinalou um incremento de intensidade ao introduzir um trabalho de CA3 e PL. Este segundo período de preparação da época teve como objetivo restabelecer a base condicional adquirida no MC I através do treino do LAN, da velocidade e do treino técnico.

Note-se que para tornar o MC II mais específico optámos por um período preparatório específico com mais microciclos que o preparatório geral e por introduzir zonas de treino mais próximas das cargas de competição, uma vez que no final do microciclo 26 tínhamos os Campeonatos regionais de infantis, onde grande parte dos nadadores lutava pela obtenção de mínimos de participação para os Campeonatos zonais, sendo esta a última oportunidade para os atingirem. Neste sentido, aproveitou-se este último macrociclo para se realizar uma redução acentuada do volume de treino com uma agravação da intensidade, após uma semana de treino muito intensiva, para os nadadores se apresentarem com um bom rendimento no fim de semana.

No período competitivo II optamos pela diminuição do volume e aumento progressivo da intensidade ao longo das três semanas, durante o qual planeámos o treino com o objetivo de assegurar o pico de forma durante os Campeonatos zonais de infantis.

O trabalho de força geral foi interrompido nas últimas duas semanas dando espaço para um trabalho de reforço muscular, de muita flexibilidade e de preparação psicológica. Neste período visamos essencialmente a preparação para a competição em busca da melhoria do rendimento. Após a fase competitiva sucedeu o período de transição de uma semana que coincidiu com as férias da Páscoa e por essa razão apenas nos juntamos um dia para um convívio fora da piscina.

Neste MC foi adicionado o trabalho de reforço muscular que visou a prevenção de lesões ao nível do ombro. A avaliação e controlo de treino foi realizada em três momentos do macrociclo, um em cada período (microciclo 19, 24 e 28).

Consideramos este MC como uma fase importante de formação mais específica dos requisitos fisiológicos e biomecânicos, tirando proveito da qualidade da base fisiológica e técnica desenvolvida no MC I e enfatizando zonas bioenergéticas mais específicas, para dar continuidade à construção dos alicerces para o MC III.

De seguida está representado na Figura 8 a periodização do macrociclo II bem como a reprodução dos volumes e intensidades aplicadas em cada microciclo. Para uma melhor análise e avaliação do trabalho efetuado colocamos em anexo os volumes das zonas bioenergéticas de treino efetuadas neste macrociclo (cf. Anexo II).

Macrociclo II - Primavera: 05/01/15 a 05/04/15

	Periodo	PREPARATÓRIO								COMPETITIVO				TRANSIÇÃO	
		ETAPA PREPARAÇÃO GERAL				ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA									
Zonas de Treino	Mesociclos	7			8		9			10	11			12	
	Microciclos	MC 18	MC 19	MC 20	MC 21	MC 22	MC 23	MC 24	MC 25	MC 26	MC 27	MC 28	MC 29	MC 30	
	Competições	05-11/01	12-18/01	19-25/01	26-01/02	02-08/02	09-15/02	16-22/02	23-01/03	02-08/03	09-15/03	16-22/03	23-29/03	30-05/04	
		T. Fogaceiras	Torneio Povoense	T. Regional de Clubes		T. Cidade Mirandela				Camp. Regionais			Camp. Zonais		
		10-11/01	17/01	24-25/01		07/02				07-08/03			27-29/03		
	Controlo de treino		A. Fisiológica					A. Fisiológica				A. Fisiológica			
	AE1	14080	10250	10650	13050	14050	12930	11250	13600	7650	13300	10650	5200	0	
	AE2	2500	3000	4100	2800	3200	2950	2600	3600	1600	2400	3200	1600	0	
	AE3	0	800	0	1200	1500	1500	800	1800	0	1800	2600	1200	0	
	PA	0	0	0	0	0	600	900	1200	1600	800	1200	0	0	
Volumes	TL	0	200	0	0	0	0	600	0	0	400	200	0	0	
	PL	0	0	0	300	400	200	200	700	200	0	300	0	0	
	V	345	550	150	300	150	320	250	500	650	400	150	600	0	
	Volume/Micro	16925	14800	14900	17650	19300	18500	16600	21400	11700	19100	18300	8600	0	
	NºTreinos Água/Micro	6	5	5	6	6	6	5	6	5	6	6	4	0	
	Volume/U. Treino	2821	2960	2980	2942	3217	3083	3320	3567	2340	3183	3050	2150	#DIV/0!	
	Volume/Mesociclo	46625			36950		56500			11700	46000			0	
	Volume/Periodo	83575					68200				46000				
	Treino em Seco	NºTreinos Seco/Micro	6	5	5	6	6	6	5	6	5	6	6	4	0
		Genérico	x	x	x						x			x	
Calistenia		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			
Elásticos					x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Flexibilidade		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

Volume e Intensidade do Macrociclo II - Infantis

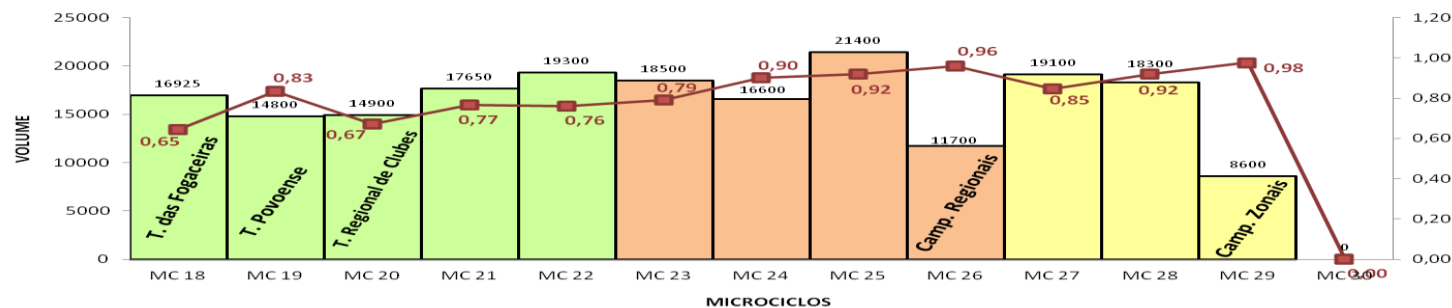


Figura 8 - Macrociclo II correspondente ao escalão de infantis

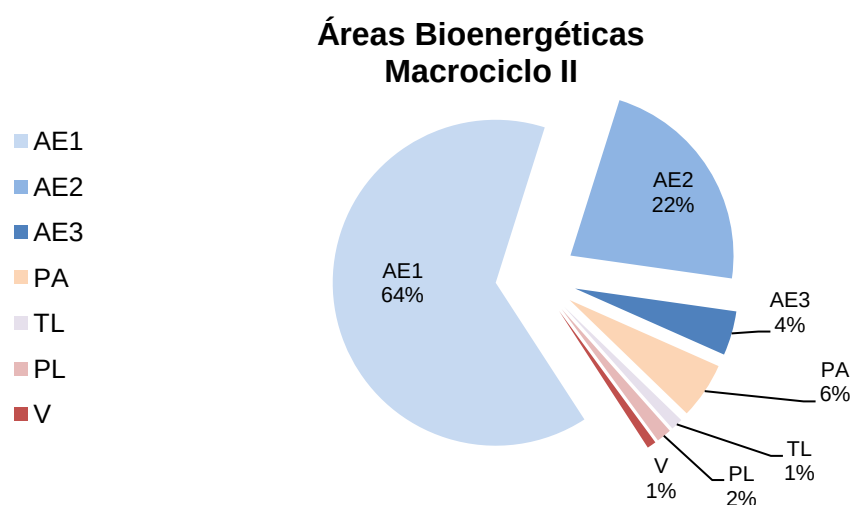


Figura 9 - Distribuição das áreas bioenergéticas no macroциclo II

Analisando a distribuição das áreas bioenergéticas do MC II conforme nos expõe a Figura 9, tal como no primeiro, o MC II caracteriza-se por ter uma incidência da capacidade aeróbia 1 e 2, havendo agora uma presença mais representativa do CA3 e ainda uma grande expressão da PA ao obter 6% do volume total do MC. A TL, a PL e a V foram as zonas com menor incidência ao representarem 4% do volume total.

Estes dados vão de encontro ao referido e descrito anteriormente sobre as características da planificação e do desenvolvimento de todo o macroциclo por este ter um carácter mais específico e mais centrado nas competições obrigando a um trabalho de ritmos de prova, de PA e de trabalho técnico mais pormenorizado.

3.3 Macroциclo III

No Macroциclo III (cf. Figura 11) propusemo-nos a preparar os nadadores para os Campeonatos nacionais de infantis. Planeámos a época de forma a que o MC II fosse mais específico, mais volumoso e mais intenso que o MC I, e o MC III fosse de igual modo progressivamente mais específico, mais volumoso e mais intenso que os anteriores, visto ser o ponto alto da época ao se concentrar um maior número de competições, inclusive a competição

principal. Dividimos os quinze microciclos restantes em quatro períodos: i) preparatório geral III; ii) preparatório específico III; iii) competitivo/ *taper* III; iv) transição.

A etapa de preparação geral III, ao contrário dos outros macrociclos, teve uma duração mais curta e foi constituída por três microciclos com volumes e intensidades a aumentarem progressivamente. Após esta fase iniciou-se a segunda e complexa etapa do período preparatório III, a preparação específica, contituido por sete semanas e dois mesociclos (do microciclo 34 ao 40, inclusive).

A preparação específica III revelou ser a maior de toda a época com características idênticas, mas superiores, às da preparação geral. Atingimos o volume máximo de treino de 23.400 metros no microciclo 38. Finalizando com duas semanas de máxima intensidade de carga e uma semana com volume baixo e intensidade elevada, onde preparamos os nadadores para o Torneio ANNP, a primeira prova em piscina de 50 metros.

No período competitivo trabalhou-se de forma a privilegiar o pico de forma para o Campeonato nacional do escalão. Este período foi constituído por quatro microciclos em que o primeiro se caracterizou por possuir uma carga específica e intensa e uma redução do volume, sendo esta redução agravada na semana seguinte devido à presença dos Campeonatos regionais em piscina longa (PL) onde se esperava um rendimento ótimo dos nadadores uma vez que muitos nadadores esperavam obter TAC's para os Campeonatos nacionais.

Durante esta semana e a anterior aos nacionais, exigiu-se o máximo de disciplina, sendo promovido por nós uma sessão de concentração, dispostos como apresentado na Figura 10, em completo silêncio, ao longo de 3 minutos, durante os quais foi pedido ao nadador para imaginar, individualmente, uma prova específica pensando nos seguintes aspetos: partidas, viragens, técnica de nado, erros que costuma efetuar e as devidas correções, ritmos e estratégia de abordagem à prova. Esta ação foi indispensável uma vez que os jovens nadadores nos períodos de *taper* apresentaram comportamentos de indisciplina, suscetíveis de provocar

lesões que podem comprometer toda a preparação, tal como alerta Colwin (2002). Neste sentido adotamos medidas de disciplina exigindo a máxima concentração, não só nos treinos dentro de água, mas também nos treinos em seco.



Figura 10 - Sessão de concentração com os nadadores infantis do Leixões Sport Clube

A semana imediatamente a seguir aos regionais foi de recuperação e também de restabelecimento da carga de forma suave, iniciando-se assim o último mesociclo da época. O volume foi diminuindo progressivamente à medida que aumentamos a intensidade do treino ao longo de duas semanas. O microciclo 44 caracterizou-se por uma semana de elevada intensidade, mas de volume baixo. A semana 45 da periodização foi muito idêntica em termos práticos à semana dos campeonatos regionais em que nesta se separou os nadadores que iam participar nos nacionais e os que não iam.

O período de transição teve a duração de uma semana e consistiu numa semana de atividades dentro e fora da piscina (segunda e terça na praia com realização de jogos desportivos, cinema na quarta-feira com atribuição dos prémios do troféu de assiduidade e evolução, e polo aquático na piscina na sexta-feira como forma de despedida da época desportiva) que esteve à minha responsabilidade.

O treino de força geral bem como da flexibilidade e reforço muscular foi semelhante ao realizado ao longo do MC II, havendo um especial cuidado nas semanas das principais competições. Implementou-se um programa de avaliação e controlo de treino frequente neste MC ao ser realizado quatro vezes: uma na preparação geral, outra na preparação específica e as últimas duas no período competitivo.

Sentimos necessidade de iniciar o treino técnico da especialidade mais cedo do que nos macrociclos anteriores, devido ao número elevado de competições agendadas para o microciclo III e por entendermos que o treino base foi corretamente introduzido e consolidado ao longo da época.

De seguida está representado na Figura 11 a periodização do macrociclo III bem como a reprodução dos volumes e intensidades aplicadas em cada microciclo.

Macrociclo III - Verão: 07/04/15 a 26/07/15																
Período	PREPARATORIO										COMPETITIVO					TRANSIÇÃO
	ETAPA PREPARAÇÃO GERAL			ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA												
Mesociclos	13			14				15			16		17			18
Microciclos	MC 31	MC 32	MC 33	MC 34	MC 35	MC 36	MC 37	MC 38	MC 39	MC 40	MC 41	MC 42	MC 43	MC 44	MC 45	MC 46
	07-12/04	13-19/04	20-26/04	27-03/05	04-10/05	11-17/05	18-24/05	25-31/05	01-07/06	08-14/06	15-21/06	22-28/06	29-05/07	06-12/07	13-19/07	20-26/07
Competições			T. Téc. Simultâneas		T. Nadador Completo	T. Vila de Anta / EDV	Torneio do Mar			Torneio ANNP		Camp. Regionais			Camp. Nacionais	
			25/04		9-10/05	16-17/05	24/05			13-14/06		26-28/06			17-19/07	
Controlo de treino	A. Técnica		A. Fisiológica				A. Fisiológica				A. Fisiológica		A. Fisiológica			
AE1	11280	12430	13600	12800	13600	12140	11850	13340	11950	9490	10750	6400	12000	10240	6200	
AE2	2500	2700	3600	5700	2200	4000	5800	5700	6800	4200	6100	1600	2000	5600	1600	
AE3	0	1600	1200	1200	1200	0	800	2000	1600	200	800	500	800	0	500	
PA	0	800	900	900	800	800	800	1600	1600	1000	800	800	800	1400	1400	
TL	0	0	200	0	0	0	200	300	1100	800	200	0	0	800	0	
PL	0	0	0	300	300	700	300	300	200	300	700	200	200	200	0	
V	220	370	175	250	200	210	150	160	50	60	50	100	200	160	100	
Volume/Micro	14000	17900	19675	21150	18300	17850	19900	23400	23300	16050	19400	9600	16000	18400	9800	
NºTreinos Água/Micro	5	6	6	6	5	5	6	6	6	5	6	4	6	6	4	
Volume/U. Treino	2800	2983	3279	3525	3660	3570	3317	3900	3883	3210	3233	2400	2667	3067	2450	
Volume/Mesociclo	51575			77200				62750			29000		44200			
Volume/Período	51575			139950							73200					
Treino em Seco	NºTreinos Seco/Micro	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	4	6	6	4	2
	Genérico	x										x			x	x
	Calistenia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		
	Elásticos				x	x	x	x	x	x	x		x	x		
	Flexibilidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

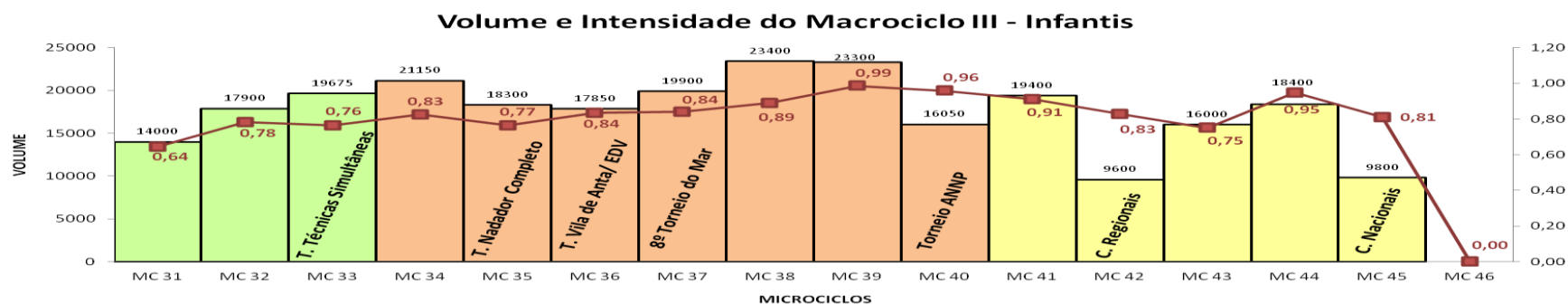


Figura 11 - Macrocycle III correspondente ao escalão de infantis

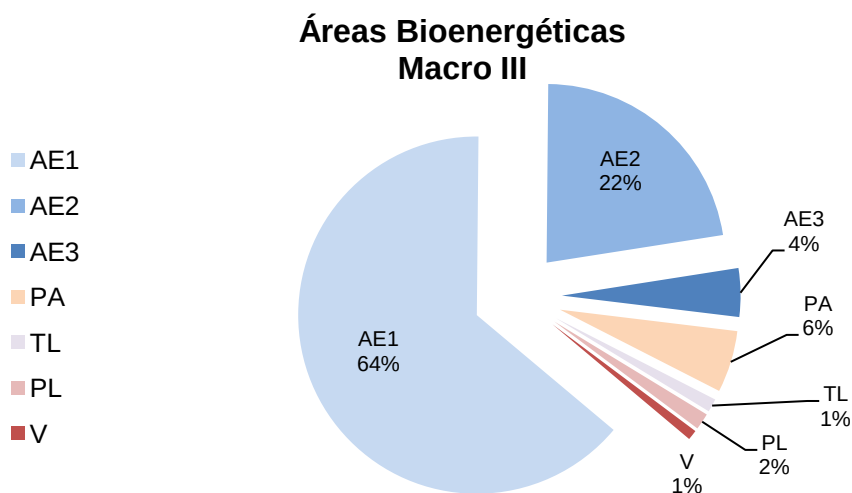


Figura 12 - Distribuição das áreas bioenergéticas no macrociclo III

As distribuições das zonas de treino neste MC III (cf. Figura 12) são muito idênticas às aplicadas no macrociclo anterior com a incidência da capacidade aeróbia 1 e 2, havendo uma grande expressão da CA3 e da PA equivalendo, respetivamente, a 4 e 6% do volume total do MC. A TL, a PL e a V foram as zonas com menor incidência ao representarem 4% do volume total tal como sucedeu no MC II, sendo a velocidade visivelmente a menos trabalhada neste ultimo grande ciclo. A percentagem da CA1 manteve-se predominante ao longo dos três macrociclos, devido aos treinos de recuperação e séries de aquecimentos e recuperação realizadas em todos os treinos que foi diminuindo ao longo dos macrociclos, dando lugar a zonas de treino mais específicas como a CA3 e a PA.

Para uma melhor análise e avaliação do trabalho efetuado colocamos em anexo os volumes das zonas bioenergéticas de treino efetuadas neste macrociclo (cf. Anexo II).

4. Treino em seco

A força pode e deve ser treinada em qualquer idade, embora com distintas orientações metodológicas. Os seus benefícios situam-se em diversos planos: aumento da qualidade de vida por melhoria dos parâmetros relacionados com a saúde e maior disponibilidade motora para as ações do quotidiano, prevenção de lesões, aumento do rendimento desportivo e fatores psicossociais associados, tais como melhorar a autoestima e a imagem corporal, bem como facilitar a sociabilização facilitada (Carvalho, 1996).

Todos os métodos de treino de força são diferentes e produzem efeitos significativamente distintos no rendimento neuromuscular (Siff & Verkhoshansky, 2000). De forma geral, podemos destacar a existência de duas vertentes metodológicas no treino de força. Uma delas defende a especificidade, onde se devem estimular os distintos gestos desportivos tendo em consideração as suas características. A outra vertente defende que apenas é necessário treinar os músculos relevantes sem ter em conta a especificidade do treino muscular (Antunes, 2004).

Nas primeiras etapas de treino de força, mais importante do que os meios e métodos utilizados, importa realizar um trabalho consistente (Barros, 2003), no qual se deve recorrer, a uma planificação e supervisão adequadas e coerentes. As crianças e os jovens, pelo seu baixo nível de preparação desportiva, nomeadamente no treino de força, tendem a reagir com adaptações maximais mesmo a programas altamente gerais e sem qualquer direção preferencial de desenvolvimento (Carvalho, 1996; Fry & Newton, 2004). O treino de força, incluindo o treino com carga, é benéfico para as crianças e jovens, desde que seja adequadamente supervisionado e moderado (Naughton, Lambert, Carlson, Bradnety & Van Praagh 2000).

Deste modo, para complementar o treino de água, pelos diversos fatores acima descritos, organizou-se um método de trabalho em seco que desse prioridade aos principais grupos musculares envolvidos na técnica de nado, tendo em conta o escalão e a idade com que estávamos a trabalhar. O treino de força geral foi uma parte integral da preparação dos nossos nadadores ao longo da época essencialmente através de um trabalho em circuito, por estações.

Ao longo da época desportiva por impedimento do treinador principal tornei-me

responsável pelo treino fora de água nomeadamente no aquecimento, treino de força, treino de elásticos, flexibilidade, alongamentos antes e após o treino dentro de água. A distribuição das componentes do treino em seco estão representadas esquematicamente no Anexo II em cada macrociclo para uma verificação mais aprofundada.

O treino fora de água, como referido anteriormente, era efetuado 6 vezes por semana de forma leve e com uma duração de 40 minutos. Cada treino era dividido em três partes fundamentais com durações diferentes entre eles e variavam consoante a fase de treino em que se encontravam. Essas três partes eram compostas por: i) pliometria/aquecimento; ii) calistenia/força geral; e iii) flexibilidade. Numa fase mais avançada da época desportiva foi adicionada uma quarta parte do treino designada de reforço muscular, e mais para o fim uma quinta que seria a fase da concentração.

Tal como indica o Quadro 13, existiam dois tipos de treino em seco: o treino de flexibilidade, onde se dedicava mais tempo aos exercícios de flexibilidade, e o treino mais calisténico dedicado aos exercícios de força geral. Estes dois treinos diferenciados eram habitualmente dados de forma alternada ao longo da semana, à exceção das semanas de competição.

Quadro 13 - Tipos de treino em seco

	Horário	Tipo	Tempo	
Treino de flexibilidade	18h30 - 18h40	Aquecimento	10'	
	18h40 - 18h50	Força Geral	10'	20" exercício + 20" intervalo
	18h50 - 19h10	Flexibilidade	20'	25" exercício + 15" intervalo
Treino de calistenia	18h30 - 18h40	Aquecimento	10'	
	18h40 - 19h00	Força Geral	20'	30" exercício + 30" intervalo
	19h00 - 19h10	Flexibilidade	10'	20" exercício + 10" intervalo

4.1 Aquecimento

O aquecimento ao qual está representado nas unidades de treino como “pliometria” é considerado uma fase crucial e de elevada importância para os nadadores. Este momento inicial do treino torna-se essencial antes de qualquer atividade física de acentuada intensidade de forma a preparar o corpo como um todo de modo a evitar possíveis lesões e obter um melhor rendimento.

Numa fase inicial pretendemos que todos fizessem um aquecimento ativo durante 10 minutos, ao mesmo tempo e em grupo, inicialmente liderado pela própria ou por um ou mais elementos do grupo indicados pela treinadora. Pretendia-se que seguissem uma linha de ação através de uma sequência de exercícios definida pelos treinadores, dividida em três partes: i) membros superiores (MS); ii) tronco; e iii) membros inferiores (MI). Cada parte era constituída por quatro a cinco exercícios simples (cf. Quadro 14), de forma a que lhes fosse possível memorizar. Estipulou-se um número de repetições fixo (10 repetições) com o fim de não ultrapassar os dez minutos definidos para esta fase do treino.

Quadro 14 - Exercícios de aquecimento

M. Superiores	Rep.	Tronco	Rep.	M. Inferiores	Rep.
Rotação frente	10	Rotação anca	2x5	<i>Skipping</i> : baixo, médio e alto	3x10
Rotação trás	10	Rotação do tronco na posição bípede	10	Nadegueiro	10
Rotação braços sentidos opostos	2X10	Flexão e rotação do tronco com MI em extensão	20	Polichinelos: Laterais e frontais	2x10
cima /baixo	10	Inclinação lateral direita e esquerda	10	Polichinelos em oposição dos MI com MS	2x10
cruza frente/junta atrás	10				

Neste grupo, e por aconselhamento do treinador principal, sentiu-se a necessidade de criar rotinas que os obrigassem a tornar-se autónomos nas tarefas pretendidas, sem ser necessário uma constante supervisão e controlo por parte dos treinadores. Inicialmente tentei exemplificar cada exercício de forma a que observassem a maneira correta de o fazer e posteriormente corrigia os erros quando estes existiam. Numa fase inicial, todo o processo era lento e pausado de modo a que todos estivessem ao mesmo nível de execução e sem erros, para evitar eventuais lesões ou simplesmente mau aquecimento. Felizmente, este procedimento foi efetuado com sucesso a tempo de começar o ano letivo. Os horários escolares originaram uma grande dispersão dos nadadores ao fazê-los chegar mais tarde ao treino. No entanto, a rotina do aquecimento estava já bem introduzida em cada um e desta forma os nadadores não pontuais faziam individualmente o seu aquecimento à medida que iam chegando, tornando-se assim possível dar continuidade ao treino do grupo mais pontual. Posteriormente, acabada a sequência de exercícios, o

nadador poderia juntar-se ao grupo ou passar para a fase seguinte do treino (calistenia, flexibilidade ou reforço muscular).

O esquema de aquecimento foi utilizado ao longo de toda a época, com algumas e pequenas variações de acordo com as especificidades de cada nadador e com o tipo de treino.

4.2 Força geral

Como se tratam de crianças, torna-se imprescindível o respeito pelo desenvolvimento físico do nadador. O crescimento e amadurecimento de todos os sistemas do corpo necessitam do seu próprio tempo para evoluírem, e nós como treinadores não devemos apressar o processo real de desenvolvimento. Segundo Luceno (2011), ao delinear um programa de treino de força, o estágio de desenvolvimento do nadador deve ser uma consideração importante. Nesta perspetiva, foi realizado uma pequena investigação sobre a fase de maturação em que cada elemento do grupo se encontrava através de uma escala maturacional (Teste Tanner) e que iremos abordar os resultados mais à frente. Para cada fase, existem padrões particulares do desenvolvimento que devem corresponder aos objetivos do treino de força. À medida que o estágio de desenvolvimento se modifica, os objetivos do treino de força devem também alterar-se. O conteúdo de um programa de força deve complementar as habilidades do nadador no seu estágio particular e não se deve impor exigências para as quais o nadador não está preparado, com objetivos e atividades que se encaixam na fase de desenvolvimento do nadador e desta forma torna-se possível fomentar mais rapidamente o seu rendimento.

Visto estarmos perante um grupo de pré-adolescência (11 a 13 anos) verificamos existir uma grande diferença entre os vários elementos do escalão de infantis. De acordo com o mesmo autor, as crianças desta idade de desenvolvimento experimentam um crescimento rápido tanto em altura como no peso e consequentemente ganham mais força. Os membros e o tronco alongam, a resistência, o equilíbrio e a coordenação desenvolvem a uma velocidade constante. O objetivo do treino de força nesta fase de desenvolvimento é melhorar a estabilidade, a coordenação e a velocidade.

Uma atividade de treino de força apropriada inclui exercícios que abordem o centro de estabilidade, equilíbrio e ritmo, utilizando apenas o corpo do indivíduo. Esta é também uma boa fase de aperfeiçoamento e de preparação para os estádios posteriores de desenvolvimento. Tal trabalho pode ser efetuado três ou quatro vezes por semana em sessões de 20 minutos (Luceno, 2012).

Os treinos de condição física geral para o escalão de infantis do Leixões Sport Clube, constituíram o início do trabalho em seco em cada macrociclo de treino. Como se pôde verificar no Quadro 13, este momento de trabalho tinha uma duração de 10 a 20 minutos e era composto por um conjunto alargado de exercícios de força que solicitassem grandes grupos musculares, sem qualquer adição de carga: i) zona abdominal; ii) MS; iii) MI; e iv) dorsal/lombar. Estes exercícios foram propostos pela estagiária ao treinador principal e supervisor de estágio com base na literatura e experiência passada, e eram realizados essencialmente em circuito de corda (ou *skipping*)/exercício ou só através dos exercícios sugeridos no Quadro 15.

Numa fase inicial da época até ao fim do primeiro macrociclo, utilizávamos dois tipos de treino fora de água que eram alternados ao longo dos dias. O primeiro treino, por ser mais dedicado à flexibilidade, tinha uma duração de 10 minutos, em que se realizava 20 segundos de trabalho e 20 de descanso (transição) e apenas eram executados 4 estações como está descrito no Quadro 15.

Quadro 15 - Grupos de exercícios de força geral

Estações	Abdominal	M. Superiores	M. Inferiores	Dorsal/ lombares
1	Prancha de cotovelos	Tricipites	Afundo	Dorsal “crol”: movimento ascendente/descendente com MI e MS alternados e opostos
2	Burpees	Prancha lateral	Subir e descer degrau alto	Dorsal: elevação MI e MS em simultâneo
3	Abdominal MS a 90°	Flexão braços	Agachamento	Dorsal: elevação MI
4	Abdominal elevação MS simultâneo	Corrida em prancha, MS em extensão	Cadeira na parede	Dorsal elevação peito, MS atrás das costas
5	Abdominal pernas costas	Prancha MS em extensão com rotação do tronco	Saltos: 3 pequenos/ 1 grande (joelhos ao peito)	Dorsal “Mariposa”: elevação MI alternada com MS

O segundo treino englobava todos os exercícios das cinco estações e tinha uma duração de 20 minutos, realizando 30 segundos de trabalho e 30 segundos de descanso. Este descanso ao longo do macrociclo e à medida que o trabalho se tornava mais acessível e menos intenso, diminuía-se o tempo de descanso, passando a 20 e até mesmo 15 segundos de forma a aumentar a intensidade.

Este tipo de trabalho foi efetuado com sucesso, tendo sido observada uma forte adaptação de todos os nadadores e uma melhoria na condição física de cada um. No entanto, no fim do primeiro macrociclo devido à época de testes, houve pouca adesão no trabalho físico fora de água e por isso poucos eram os que faziam os 20 ou até mesmo os 10 minutos de circuito geral, visto que o grupo pontual estava a ser coordenado por mim.

De forma a contornar este problema, e visto a pontualidade dos nadadores piorar consideravelmente, no segundo e terceiro macrociclos, a metodologia do treino de força foi adaptada de modo a que todos fizessem o trabalho principal proposto (ou força geral ou flexibilidade) tendo sempre presente todas as partes integrantes do treino em seco.

Por ser uma extensa lista de exercícios e por não ser permitido afixar qualquer tipo de papel na parede e vidros na piscina, os nadadores não tinham capacidade de os decorar e, por esse motivo, limitamos o leque de exercícios, inicialmente, a 5 exercícios que consideramos englobar os principais grupos musculares de uma forma geral. Estes exercícios eram executados sempre na mesma ordem e variavam apenas na quantidade de repetições consoante o dia/tipo de trabalho: abdominais (extensão do tronco e MI e engrupar), dorsais “crol” (movimento ascendente/descendente com MI e MS alternados e opostos), agachamentos (flexão dos MI), flexões de braços (com ou sem joelhos, dependendo do nível do indivíduo) e trícipites (flexão dos MS). Numa fase mais avançada do segundo macrociclo adicionamos os *burpees* a esta sequência de exercícios.

No treino mais dedicado à flexibilidade, o nadador tinha apenas que executar 20 repetições de cada exercício, passando de seguida ao grupo da flexibilidade. Nos dias de treino essencialmente de força geral o nadador, individualmente, e seguindo-se pelos ponteiros do cronómetro de parede, realizava 30 segundos de trabalho e 15 segundos de descanso/transição,

alternando o exercício com salto à corda e fazendo uma segunda sequência, somando no final 18 minutos de calistenia. Numa fase posterior (principalmente no terceiro macrociclo) progrediu-se o trabalho para 40 segundos com 20 segundos de descanso.

Esta forma de trabalho de calistenia permitiu ao nadador tornar-se completamente autónomo, sabendo o que fazer sem ser necessário um constante controlo. Assim sendo, tornou-se a minha função orienta-los para o treino correspondente e corrigi-los quando fosse necessário.

4.3 Reforço muscular

O risco de lesão no ombro em nadadores é muito elevado e infelizmente frequente no clube, devido posturas incorretas causadas por desequilíbrios musculares e eventuais lesões resultantes de movimentos incorretos (Kluemper et al., 2006) durante o nado. Os desequilíbrios e lesões musculares podem estar associados a rotadores internos e adutores do ombro desenvolvidos e rotadores externos e abdutores pouco desenvolvidos (Secchi, 2011). O reforço dos músculos antagonistas, bem como o seu estiramento, veio portanto revelar ser uma intervenção adequada para corrigir este problema. Foi por isso implementado um programa de fortalecimento muscular e de flexibilidade com o objetivo de desenvolver os músculos rotadores internos e abdutores e assim reduzir o risco de lesão no ombro.

A partir de janeiro de 2015 foram disponibilizados pelo clube oito *thera-band* de cor amarela, ouse já, de resistência mais fraca, que permitiram assim uma adaptação e possibilitem a progressão nos escalões seguintes. Desta forma iniciam a tempo o hábito da prática da prevenção de lesões e aprendem sem grande esforço o movimento correto de cada exercício.

A equipa técnica, junto com o fisioterapeuta do clube, centrou-se essencialmente no reforço muscular dos MS ao elaborar um circuito de 5 exercícios com elásticos onde os nadadores realizavam 20 repetições lentas e controladas de cada exercício.

O treino de reforço muscular era realizado no fim da sessão de treino em seco e juntamente com a flexibilidade, em frente ao reflexo do vidro para visualizarem o próprio movimento. Cada nadador era responsável pelo seu trabalho de reforço, não sendo permitido qualquer tipo de distração visto serem

exercícios que exigem precisão muscular e por isso requerem alguma concentração.

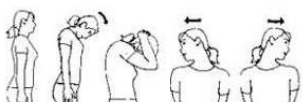
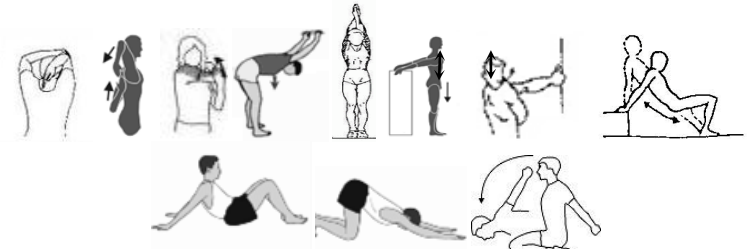
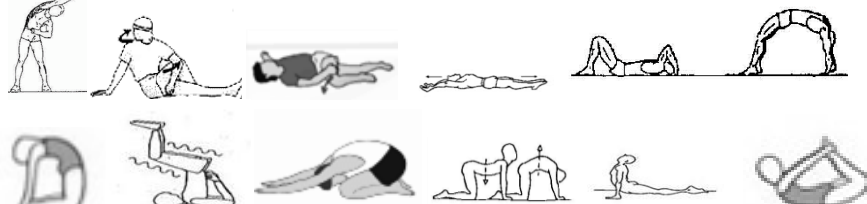
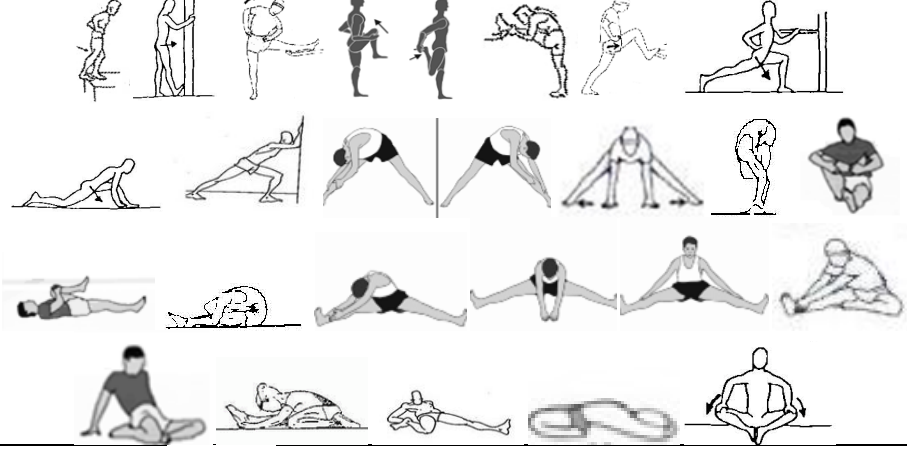
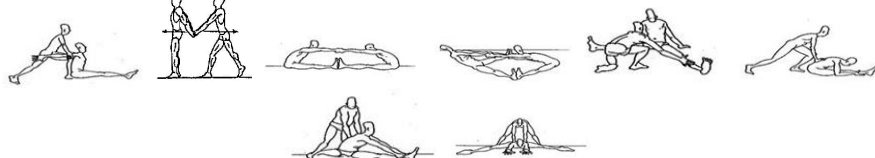
4.4 Flexibilidade e alongamentos

Como referido anteriormente, existiam dois tipos de treino em seco, um mais dedicado à calistenia e outro à flexibilidade (cf. Quadro 13). Para Salo e Riewald (2008) ambos os trabalhos são importantes para o rendimento do nadador, e por isso, se tentou balancear os dois de forma a privilegiar a função muscular. A flexibilidade tem como objetivo básico aumentar a amplitude dos movimentos, contribuindo assim para a melhoria da eficiência técnica do nadador, melhorar a postura dentro e fora de água, ajudar no relaxamento muscular e pode ainda evitar lesões (Salo & Riewald, 2008). Segundo Wilke & Madsen (1990), o mesmo tipo de treino deve ser realizado antes do treino na água com uma duração mínima de 10 a 15 minutos. Já Sweetenham e Atkison (2003) defendem que cada alongamento deve manter uma posição estática durante 30 segundos e evitar amplitudes exageradas em que ultrapassem o ponto do início de dor.

Na realidade que nos era possível, esforçamo-nos para que em todos os treinos existisse um momento de flexibilidade antes dos treinos na água e um momento de alongamentos após, pois considerávamos parte integrante de todo o processo. Como nesta faixa etária é caracterizada por um crescimento rápido dos ossos, geralmente os músculos e tendões não são capazes acompanhar provocando algum sofrimento aos nadadores nesta fase, daí a importância dos estiramentos de forma a evitar tais situações (Navarro et. al, 2003).

Nas sessões de treino em seco destinados à flexibilidade dedicávamos 20 minutos, e nos treinos após o circuito de força geral disponibilizávamos de 10 minutos de prática. Eram utilizados exercícios variados que englobassem todos os grupos musculares envolvidos na natação, de modo individual ou a pares, com 30 segundos de flexibilidade dinâmica (lentos e controlados) e/ou estática (passivos e ativos) tal como está representado no quadro seguinte.

Quadro 16 - Lista e ordem dos exercícios de flexibilidade

PESCOÇO	
MEMBROS SUPERIORES	
TRONCO	
MEMBROS INFERIORES	
A PARES	

Aconselhava-se aos nadadores uma prática consciente aquando da sua realização de modo a evitar também lesões que possam ser provocadas por falta de seriedade durante o trabalho de flexibilidade.

5. Avaliação e controlo do treino

A avaliação e controlo do treino (ACT) tornou-se atualmente uma tarefa essencial para treinadores e investigadores da NPD para prever o desempenho e aumentar a eficiência do processo de treino. O conhecimento sobre os fatores determinantes do rendimento desportivo em NPD, os métodos de avaliação do desempenho e a avaliação do próprio treino têm ganhado cada vez mais importância. De acordo com Vila-Boas (1989) a ACT pode ser definida como uma série de tarefas que permitem a avaliação de resultados e a adaptação de programas e exercícios de treino bem como do nível de desenvolvimento dos fatores determinantes da performance desportiva.

Fatores denominados de fisiológicos, psicológicos, biomecânicos, genéticos e contextuais interagem entre si e constituem assim uma influência direta e indireta no rendimento desportivo (Fernandes & Vilas Boas, 2003). No entanto, são os parâmetros fisiológicos (Olbrecht, 2000) e também biomecânicos (Barbosa & Vilas-Boas, 2005) que apresentam especial destaque na literatura, ou seja, é considerada que a performance do nadador depende quer de uma elevada capacidade dos sistemas fornecedores de energia, quer da combinação de uma elevada eficiência propulsiva e de uma diminuída resistência hidrodinâmica.

Uma vez que na prática, durante o processo de treino, os treinadores dedicam especial importância ao desenvolvimento e potenciação das áreas bioenergéticas, o estudo destas visa a caracterização da capacidade e da potência dos dois grandes sistemas fornecedores de energia – o sistema aeróbio e o sistema anaeróbio (Fernandes et al., 2009). Assim sendo, o seu principal objetivo é determinar o perfil bioenergético de cada nadador, de modo a descobrir as mudanças fisiológicas que decorrem ao longo do processo de treino.

A determinação do Limiar Anaeróbio (LAN) tem tido uma grande atenção por parte dos treinadores e investigadores de NPD, através da avaliação da capacidade aeróbia, por ser considerada uma área bioenergética de base para a preparação física do nadador. O LAN expressa então uma medida tradicional da capacidade aeróbia do nadador e é essencialmente um indicador da capacidade máxima de manter um esforço contínuo de elevada intensidade em

que o individuo é capaz de manter um equilíbrio entre a produção e a remoção do lactato (Stegmann & Kindermann, 1982; Simon, 1997; Pyne et al. 2001). A avaliação do LAN é frequentemente realizada através de testes e protocolos simples não invasivos, tais como: i) o “T30”, implicando o nado contínuo durante 30 minutos (Olbrecht et al., 1985); ii) a velocidade crítica (VCri) aeróbia, que envolve a realização de esforços de curta e longa duração (Wakayoshi et al., 1992); e iii) o “T2000”, o teste de nado contínuo de 2000 metros (Touretski, 1993).

Relativamente aos fatores biomecânicos considerados de grande importância no rendimento desportivo foi realizada uma análise qualitativa da técnica de nado, das partidas e viragens possibilitada por recolha de imagens a partir de filmagens aérea e subaquática, no sentido de trabalhar e melhorar a componente técnica, hidrodinâmica e propulsiva de cada nadador. Ainda neste ponto dedicado à técnica, foi efetuada uma avaliação da distância de deslize ventral em dois momentos da época desportiva.

Demos também importância ao fator morfológico, através da medição do peso e altura na avaliação cineantropométrica ao longo do ano desportivo e de forma individualizada. E por fim foi realizada avaliação maturacional através do teste maturacional de Tanner (1962) de modo a avaliarmos o estado de desenvolvimento em que cada nadador se encontrava.

5.1 Avaliação fisiológica

Para este grupo de treino foi utilizado ao longo de toda a época desportiva um teste de avaliação fisiológica, o teste de velocidade crítica aeróbia que, para além de ser indicado para este grupo etário, é também um teste relativamente mais rápido e mais motivador para os nadadores (Fernandes et al., 2011) comparativamente aos testes T30 e T2000.

A VCri aeróbia, como indicam os autores referidos acima, corresponde à máxima velocidade de nado que pode ser mantida por um longo período de tempo sem exaustão, sendo um parâmetro bem correlacionado com o LAN individual e que tem sido utilizado como indicador da capacidade aeróbia tanto em nadadores adultos como em treino de jovens nadadores (Wakayoshi et al., 1992; Toubekis et al. 2011).

Na presente época e descrito neste relatório, a determinação do Limiar Anaeróbio (LAN) foi efetuada com base no teste da Velocidade Crítica (VCri), adaptado para a natação por Wakayoshi et al. (1992). Cada nadador realizou dois testes máximos de 200m e 800m (600m para os nadadores de menor nível) livres, fornecendo os valores individuais da VCri.

A VCri é considerada como o declive da reta de regressão calculada entre a distância de teste (200 e 800/600m crol) e o respetivo tempo. O tempo aos 100m fornecido pela VCri é o indicador do LAN de cada nadador e corresponde ao treino da subárea aeróbia Ae2. A partir dos dados obtidos pelo teste, é possível controlar a intensidade de nado de todos os nadadores em cada subzona de treino aeróbia (Ae1, Ae2 e Ae3). Assim se compreende que, a VCri seja bastante valorizada pela comunidade técnico-científica pelo facto de fornecer dados específicos para cada nadador indo de encontro a uma maior especificidade do processo de treino, e também por ser muito útil nos dados fornecidos que se poderão traduzir em indicadores de rendimento desportivo em situação de competição.

A avaliação fisiológica calendarizada ao longo da época revelou-se ser também fundamental nos nossos métodos de treino, pois nos permitiu reorganizar os grupos de nadadores nas pistas de acordo com os tempos de saída das séries de Ae2 e Ae3, no sentido de possibilitar melhores condições de treino e possibilidade de progressão contínua.

Ao longo da época desportiva, a VCri aeróbia foi avaliada num total de nove momentos, dois no primeiro macrociclo, três no segundo macrociclo e quatro no último macrociclo. De forma a que verificássemos a evolução da VCri aeróbia do grupo de nadadores, dividiu-se o escalão em quatro grupos distintos: i) Infantis A Masculino (Masc A); ii) Infantis A Feminino (Fem A); iii) Infantis B Masculino (Masc B); e iv) Infantis B Feminino (Fem B). Considerámos então o valor médio para cada grupo de trabalho em cada avaliação, bem como o valor médio geral que avaliava o grupo como um todo em cada macrociclo.

No Macrociclo I, foram efetuadas avaliações no início e no fim da etapa preparatória geral do período preparatório, no mesociclo de arranque correspondendo respetivamente ao microciclo 2 e 10 (cf.

Macroциclo I - Inverno: 08/09/14 a 04/01/15																	
Período	PREPARATÓRIO												COMPETITIVO		TRANSIÇÃO		
	ETAPA PREPARAÇÃO GERAL										ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA						
Mesociclos	1		2		3		4		5		6						
Microциclos	MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC 7	MC 8	MC 9	MC 10	MC 11	MC 12	MC 13	MC 14	MC 15	MC 16	MC 17
	08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01
Competições						Torneio Pr. Inf/Juv 18-19/10					T. Reg. Fundo 22-23/11				T.J.F. Baltar Leite 20-Dez		
Controlo de treino	A. Técnica	A. Fisiológica								A. Técnica/ Fisiológica							

Figura 13).

Macroциclo I - Inverno: 08/09/14 a 04/01/15																	
Período	PREPARATÓRIO												COMPETITIVO		TRANSIÇÃO		
	ETAPA PREPARAÇÃO GERAL										ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA						
Mesociclos	1		2		3		4		5		6						
Microциclos	MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC 7	MC 8	MC 9	MC 10	MC 11	MC 12	MC 13	MC 14	MC 15	MC 16	MC 17
	08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01
Competições						Torneio Pr. Inf/Juv 18-19/10					T. Reg. Fundo 22-23/11				T.J.F. Baltar Leite 20-Dez		
Controlo de treino	A. Técnica	A. Fisiológica								A. Técnica/ Fisiológica							

Figura 13 - Calendarização da avaliação fisiológica macroциclo I

Esta primeira avaliação inseriu-se como avaliação diagnóstica e após oito semanas, tal como é sugerido por Olbrecht (2000), averiguou-se através de um novo teste se eventualmente houve alterações fisiológicas após um período de trabalho aeróbio extensivo visto incluir o torneio regional de fundo neste macroциclo. De seguida, na Figura 14, apresentamos graficamente as médias dos resultados em ambas as avaliações dos quatro grupos distintos, bem como a média geral da equipa

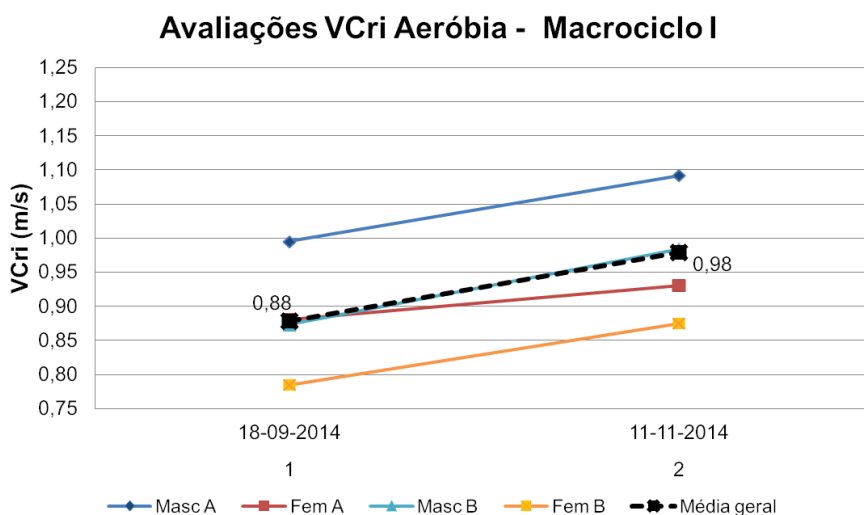


Figura 14 - Avaliações VCri aeróbia - macroциclo I

Observando os resultados no gráfico, de uma forma geral, podemos concluir automaticamente que o grupo melhorou acentuadamente o seu LAN (de 0.88 para 0.98 m/s) com uma média de 1'54" segundos aos 100 metros para 1'42" segundos. No entanto, é perceptível uma menor escala de evolução das FEM A

comparativamente com os restantes grupos. No segundo teste, numa perspetiva mais individualizada, apenas dois nadadores pioraram o seu tempo.

No segundo macrociclo, como indica a Figura 15, os testes ocorreram nas etapas do período preparatório, microciclo 19 e 24, e uma vez no período competitivo, no microciclo 28.

Macrociclo II - Primavera: 05/01/15 a 05/04/15													
Periodo	PREPARATÓRIO									COMPETITIVO			TRANSIÇÃO
	ETAPA PREPARAÇÃO GERAL				ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA								
Mesociclos	7			8		9			10	11			12
Microciclos	MC 18	MC 19	MC 20	MC 21	MC 22	MC 23	MC 24	MC 25	MC 26	MC 27	MC 28	MC 29	MC 30
	05-11/01	12-18/01	19-25/01	26-01/02	02-08/02	09-15/02	16-22/02	23-01/03	02-08/03	09-15/03	16-22/03	23-29/03	30-05/04
Competições	T. Fogaceiras	Torneio Povoense	T. Regional de Clubes		T. Cidade Mirandela				Camp. Regionais			Camp. Zonais	
	10-11/01	17/01	24-25/01		07/02				07-08/03			27-29/03	
Controlo de treino		A. Fisiológica					A. Fisiológica			A. Fisiológica			

Figura 15 - Calendarização da avaliação fisiológica macrociclo II

O primeiro teste serviu para avaliar o estado fisiológico dos nadadores após as férias de natal e iniciar o macrociclo com tempos de saída de acordo com a capacidade de cada um. Os momentos da segunda avaliação foram definidos nas datas apresentadas, uma vez que culminam com o início da etapa de preparação específica, após um trabalho fundamentalmente aeróbio. Visto da mesma perspetiva, foi o terceiro momento de avaliação, que coincidiu com o final das etapas de preparação específica. Esta avaliação tem como por objetivo verificar flutuações dos valores da VCri aeróbia após a aplicação de um trabalho aeróbio mais intenso (Ae2 e Ae3), bem como das restantes áreas bioenergéticas. À semelhança das outras situações pretende-se verificar na Figura 16 a evolução final deste parâmetro ao longo do macrociclo.

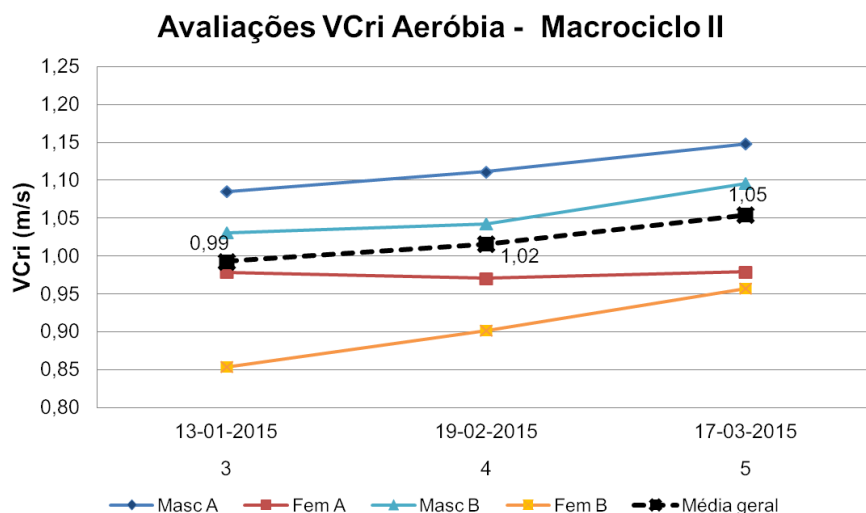


Figura 16 - Avaliações VCri aeróbia - macroциclo II

Como este macroциclo se apresentou como sendo o mais curto da época desportiva, não existiu muito espaço de tempo para uma grande evolução. Ainda assim foi possível que os nadadores apresentassem números bastantes positivos, ao melhorarem 0.06 m/s ao longo do segundo macroциclo (cf. Figura 16). Curiosamente, este macroциclo iniciou-se com melhores resultados que os últimos dados recolhidos, mesmo após as férias de Natal. Ainda assim, os resultados em geral foram os esperados e a oscilação dos valores a ideal visto que houve uma melhoria contínua entre as três avaliações fisiológicas.

Verificamos que a média dos valores da VCri aeróbia na segunda avaliação, em fevereiro, no grupo das nadadoras Fem A decresceu relativamente à de janeiro e voltando a subir ligeiramente na terceira avaliação, ao contrário dos outros três grupos que mantiveram uma constante evolução. De salientar que as nadadoras FEM B diminuíram consideravelmente a distância que as separava dos restantes grupos, tornando-se o grupo que mais evoluiu dentro do macroциclo II (0.85 para 0.96 m/s).

Relativo ao Macroциclo III foram realizadas quatro avaliações da VCri (cf. Figura 17), a primeira no microциclo 33 que se caracterizava pela etapa de preparação geral e início do último grande ciclo após o período das férias da páscoa. Uma segunda avaliação realizou-se no microциclo 37 de forma a avaliar a evolução do LAN após uma etapa essencialmente aeróbia, mas também mais curta. Ao finalizar o período preparatório e imediatamente na semana anterior às

competições principais realizou-se um terceiro (microciclo 41) e um quarto (microciclo 43) teste de avaliação fisiológica no período competitivo.

Macrociclo III - Verão: 07/04/15 a 26/07/15															
Período	PREPARATORIO														
	ETAPA PREPARAÇÃO GERAL			ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA						COMPETITIVO					
Mesociclos	13			14			15			16			17		
Microciclos	MC 31	MC 32	MC 33	MC 34	MC 35	MC 36	MC 37	MC 38	MC 39	MC 40	MC 41	MC 42	MC 43	MC 44	MC 45
Competições	07-12/04	13-19/04	20-26/04	27-03/05	04-10/05	11-17/05	18-24/05	25-31/05	01-07/06	08-14/06	15-21/06	22-28/06	29-05/07	06-12/07	13-19/07
Controlo de treino	A. Técnica		A. Fisiológica				A. Fisiológica				A. Fisiológica		A. Fisiológica		

Figura 17 - Calendarização da avaliação fisiológica macrociclo III

Na última avaliação pretendia-se verificar como havia evoluído a forma física dos nadadores entre os campeonatos regionais e os campeonatos nacionais, com o objetivo de entender se o trabalho no período competitivo tinha um grande impacto, ou não, na evolução, e simultaneamente confirmar diferenças esperadamente significativas entre a evolução dos nadadores presentes nos nacionais e dos restantes.

Nos macrociclos anteriores, poderíamos ter feito também essa análise, mas o intervalo entre as competições era menor e a disponibilidade temporal também. De acordo com os dados representados na Figura 18, embora não seja o balanço ideal dos resultados, a média geral dos nadadores foi positiva ao melhorarem 0.04 m/s do início ao fim do macrociclo. Esta que é já uma fase muito avançada da época e era já visível muita saturação e desmotivação na realização destes testes, foi notável o fraco empenho de alguns nadadores em superarem as suas marcas anteriores que apenas cumpriam as distâncias de nado a velocidades mais confortáveis. Ainda assim, procuramos sempre dar-lhes motivos para se esforçarem, apresentando e esclarecendo-os acerca da utilidade e dos benefícios que advêm das avaliações, mesmo quando já não existia nenhum objetivo para cumprir na presente época.

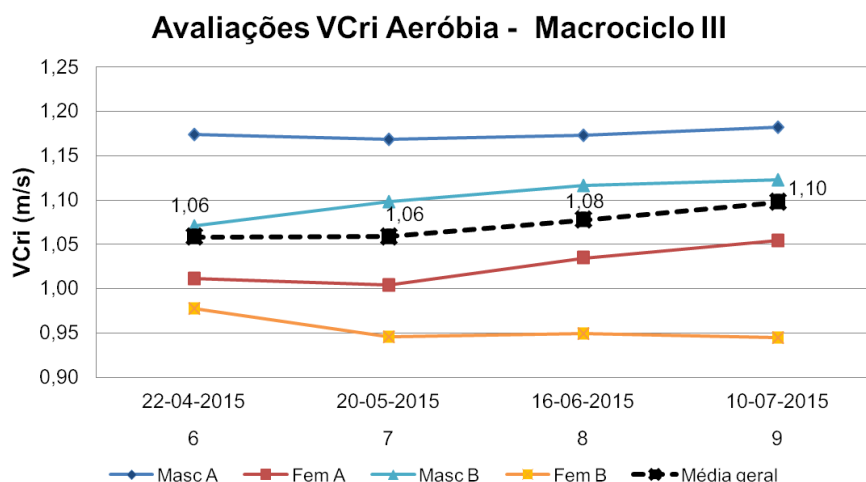


Figura 18 - Avaliações VCrí aeróbia - macroциclo III

Verificou-se um decréscimo acentuado da velocidade crítica aeróbia do grupo Fem B de abril para maio, uma pequena recuperação da perda aeróbia no teste seguinte e no último teste de novo uma descida. Em contrapartida, os três grupos Fem A, Masc A e Masc B apresentaram-se com bons resultados ao manterem uma evolução constante e positiva ao longo do macroциclo e terminando a época com o melhor registo na velocidade crítica aeróbia do grupo. Já as FEM B tiveram uma ótima prestação na avaliação após as férias da Páscoa, em abril, não conseguindo superar os 0.98 m/s e ficando um pouco aquém nas restantes avaliações.

Como referido anteriormente na descrição e justificação do planeamento da VCrí no macroциclo III as últimas duas avaliações serviram: i) para verificar a evolução dos nadadores que se preparavam para os regionais, e os que treinavam para os nacionais de modo a entender se o trabalho no período competitivo tinha ou não algum impacto na preparação dos nadadores; e ii) descobrir eventuais diferenças entre os nadadores presentes nos nacionais e os restantes. Seguindo os resultados apresentados no gráfico (Figura 18) há visivelmente uma melhoria em todos os grupos à exceção das FEM B por falta de empenho nos testes realizados e por faltarem três elementos do grupo à avaliação. Relativamente ao segundo ponto de interesse nesta avaliação, comparou-se os nadadores que se preparavam para os nacionais e os restantes. Através do Quadro 17, representado abaixo, na coluna referente à diferença entre o mês de junho e julho podemos observar que tanto existem

valores negativos, como grandes evoluções. Entre os dois grupos analisamos e concluímos que não existiu qualquer diferença na média dos resultados, não indo de todo em encontro ao esperado. O teste de julho revelou ter sido uma avaliação com pouca credibilidade, visto não demonstrar a verdadeira condição física dos nadadores pela falta de empenho dos mesmos na realização das distâncias solicitadas.

Dentro do grupo de treino apresentado, e como seria de esperar, há uma grande disparidade nos resultados dos testes variando desde 0.63 m/s (2'39" por cada 100 m) a 1.27 m/s (1'18" por cada 100 m).

No Quadro 17 estão representados todos os resultados das nove avaliações ao longo da época desportiva e, na intenção de analisar individualmente a evolução do nadador, foi identificado o melhor resultado (célula a verde) e a pior V_{cri} (célula a vermelho) de cada nadador, e ainda a diferença entre velocidades críticas ao longo de cada macrociclo.

Quadro 17 - Resultados individuais obtidos nos nove momentos de avaliação da velocidade crítica aeróbia e a sua evolução ao longo do ano

Nome	Escalão	1º Macroциclo			2º Macroциclo						3º Macroциclo							
		18-09-2014 1ª VCAer (m/s)	11-11-2014 2ª VCAer (m/s)	Dif. Out-Set (m/s)	13-01-2015 3ª VCAer (m/s)	19-02-2015 4ª VCAer (m/s)	17-03-2015 5ª VCAer (m/s)	Dif. Fev-Jan (m/s)	Dif. Mar-Fev (m/s)	Dif. Mar-Jan (m/s)	22-04-2015 6ª VCAer (m/s)	20-05-2015 7ª VCAer (m/s)	16-06-2015 8ª VCAer (m/s)	10-07-2015 9ª VCAer (m/s)	Dif. Mai-Abr (m/s)	Dif. Jun-Mai (m/s)	Dif. Jul-Jun (m/s)	Dif. Jul-Abr (m/s)
Bruno Barroso	INF A	Lesionado		-	1,16	1,19	1,24	0,03	0,05	0,08	1,24	1,26	1,24	1,24	0,01	-0,02	0,00	-0,01
Jorge Quinta		1,00	1,13	0,13	1,18	1,17	1,22	-0,01	0,05	0,04	1,22	1,24	1,27	1,17	0,02	0,03	-0,11	-0,06
José Meneses		Lesionado		-	0,95	Faltou	1,10	-	-	0,15	1,01	1,08	1,03	1,04	0,07	-0,05	0,01	0,03
José Picão		1,03	1,13	0,09	1,13	1,04	1,04	-0,09	0,00	-0,09	1,12	1,18	1,15	1,24	0,06	-0,03	0,09	0,12
Pedro Magano		0,91	0,99	0,07	0,89	1,01	1,05	0,12	0,04	0,16	Doente	1,00	1,08	Faltou	-	0,09	-	-
Sérgio Estevão		1,05	1,16	0,11	1,18	1,14	1,16	-0,04	0,02	-0,02	1,21	1,19	1,20	1,17	-0,02	0,01	-0,03	-0,03
Tiago Freire		0,98	1,13	0,16	1,18	1,13	1,23	-0,06	0,10	0,05	1,24	1,24	1,23	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00
Alexandra Campos		0,98	1,06	0,07	1,12	1,08	1,07	-0,04	-0,01	-0,05	1,11	1,10	1,13	1,10	-0,01	0,03	-0,03	-0,01
Joana Santos		0,98	1,08	0,10	1,12	1,05	1,08	-0,06	0,02	-0,04	1,05	1,05	1,09	Lesionada	0,00	0,05	-	-
Maria Luis		0,91	0,90	0,00	1,00	0,92	Faltou	-0,08	-	-	1,01	1,01	1,03	1,02	0,00	0,02	-0,01	0,01
Marta Pacheco		0,88	0,96	0,08	0,91	1,01	1,04	0,10	0,03	0,13	1,01	1,02	1,04	0,99	0,01	0,02	-0,05	-0,02
Matilde Santos		0,91	0,92	0,02	0,94	0,99	0,98	0,05	-0,01	0,04	1,08	1,03	1,00	1,10	-0,05	-0,03	0,10	0,02
Vitória Pereira		0,63	0,66	0,03	0,78	1,04	0,73	0,26	-0,31	-0,05	0,81	0,81	0,91	Doente	0,00	0,10	-	-
Diogo Ribeiro	INF B	0,92	1,09	0,18	1,13	1,15	1,18	0,02	0,03	0,05	1,13	1,20	1,18	1,27	0,07	-0,01	0,09	0,14
Diogo Mendes		0,91	1,01	0,09	1,16	1,21	1,19	0,06	-0,02	0,04	1,17	1,20	1,20	1,18	0,03	0,01	-0,03	0,01
Gustavo Ribeiro		0,87	0,97	0,10	0,92	0,96	Doente	0,04	-	-	1,07	1,07	1,10	1,08	0,00	0,04	-0,02	0,02
Lourenço Sousa		0,93	1,00	0,07	1,06	1,04	1,05	-0,02	0,01	-0,01	1,08	1,10	1,16	1,12	0,03	0,06	-0,03	0,05
Rodrigo Macedo		0,90	0,98	0,07	1,03	1,01	1,06	-0,02	0,04	0,03	1,06	1,07	1,09	Faltou	0,01	0,03	-	-
Samuel Ribeiro		0,71	0,85	0,15	0,89	0,87	0,99	-0,02	0,12	0,10	0,92	0,96	0,96	0,96	0,04	0,00	0,01	0,04
Alice Lameira		0,83	Lesionada	-	Lesionada			-	-	-	1,02	0,97	1,02	1,00	-0,04	0,04	-0,01	-0,01
Ana Gonçalves		0,77	0,87	0,10	0,84	Faltou	0,98	-	-	0,14	0,95	0,90	0,94	Faltou	-0,05	0,04	-	-
Joana Monteiro		0,77	0,83	0,06	0,86	0,87	1,02	0,01	0,15	0,15	0,99	0,90	0,93	0,83	-0,09	0,03	-0,10	-0,16
Mariana Faria		0,80	0,85	0,04	0,86	0,89	0,95	0,03	0,05	0,08	0,97	0,91	0,89	-	-0,06	-0,02	-	-
Matilde Ribeiro		0,75	0,95	0,20	0,90	0,96	0,99	0,06	0,03	0,09	1,00	1,04	0,97	1,00	0,04	-0,07	0,02	0,00
Sara Marques		0,78	Doente	-	0,80	0,88	0,81	0,08	-0,07	0,01	0,94	0,95	Doente		0,01	-	-	-0,94

Legenda:

Pior Vcri

Melhor V Cri

Seria de esperar que os piores resultados se verificassem na avaliação de Setembro visto os nadadores terem chegado de um período extensivo de férias e de pouca preparação física. No entanto, foram identificados três casos em que tal não se verificou. Relativo à melhor velocidade crítica aeróbia dos nadadores, seria expectante que estivessem no seu melhor nas últimas avaliações da época (8ª e 9ª). Quanto a este facto, observamos que a grande maioria dos elementos do grupo se situa no último macrociclo, em especial no oitavo momento de avaliação.

A evolução da velocidade crítica aeróbia ao longo da época, comparando o pior resultado da V_{cri} com o melhor de cada nadador, foi visivelmente mais acentuada nos infantis B do sexo masculino, em especial no nadador Diogo Ribeiro ao melhorar 0.35 m/s ao longo do ano desportivo (começando a época com 1'49" de referência e terminando com 1'19"), estes dados correspondem a uma evolução de 38%. A pior evolução foi de Bruno Barroso, curiosamente o nadador com mais TACs para Zonais e Nacionais, ao ter uma evolução apenas de 9% (0.10 m/s). Este resultado deve-se à lesão do nadador no início da época que apenas lhe permitiu iniciar os treinos em dezembro, fazendo a primeira avaliação apenas em janeiro.

Analisando de uma forma individual cada ciclo de treino, o objetivo seria que houvesse uma evolução e não uma regressão (números negativos a vermelho) entre as diferenças das duas, três e quatro avaliações, respetivamente, de cada macrociclo. Neste sentido, sempre que um nadador não conseguisse superar a sua V_{Cri} anterior seria convidado a repetir o teste pelo menos mais uma vez.

Foi no primeiro MC que se verificou a maior evolução dos nadadores vindo esta a diminuir de macrociclo após macrociclo. Esta situação ocorre de acordo com o trabalho bioenergético desenvolvido no macrociclo I, pois é também neste ciclo que se verificam as provas de meio fundo e fundo, daí a maior incidência no sistema energético aeróbio.

Os valores negativos foram tomando maior expressão a partir do segundo macrociclo da época com maior incidência no terceiro macrociclo, devido à representação de um treino mais específico no que diz respeito às aéreas

bioenergéticas desenvolvidas naquele período, como também devido à desmotivação por parte dos nadadores na realização dos testes em máximo esforço.

Uma vez traçados e abordados os perfis de evolução dos grupos de treino, vamos agora verificar de forma geral o comportamento de cada grupo relativamente à velocidade crítica aeróbia ao longo de toda a época. Na Figura 19 podemos verificar qual dos grupos do mesmo escalão obteve maior evolução ao longo da época desportiva através da média dos resultados de cada avaliação e qual a sua tendência.

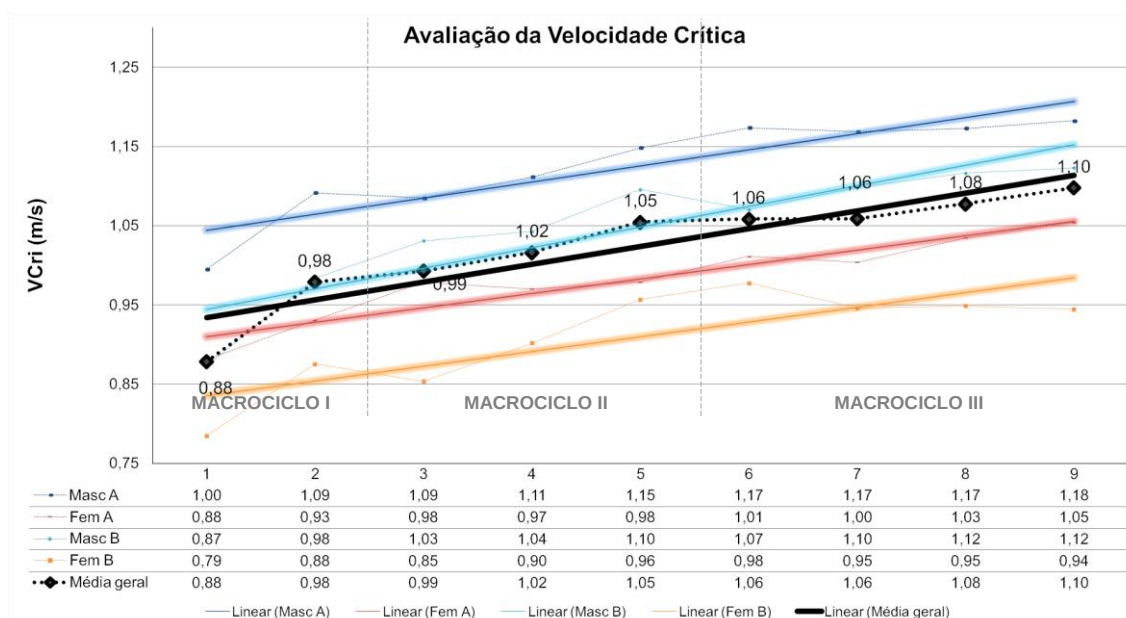


Figura 19 - Evolução e tendência linear das médias da velocidade crítica aeróbia dos grupos de treino ao longo da época desportiva 2014/2015

À primeira vista é perceptível distinguir uma inclinação ascendente de todas as retas para a esquerda, indicando uma melhoria da velocidade crítica em todos os escalões, e por isso uma evolução dos resultados do grupo em geral. O perfil de evolução em todos os grupos é notável, sendo muito idênticos entre si e promovendo uma evolução geral do grupo muito positiva ao melhorarem 0.22 m/s desde a primeira avaliação à última. O grupo mais rápido corresponde aos MASC A que evoluíram 0.18 m/s ao longo da época, no entanto não foi o grupo que apresentou maior evolução. As FEM B, sendo o grupo visivelmente mais

lento que todos os outros progrediram de 0.79 m/s até 0.94 m/s no final da época, correspondendo a uma melhoria de 0.15 m/s, no entanto este ultimo teste não foi o melhor registo do grupo. Já as nadadoras mais velhas apresentaram os segundos valores mais baixos na evolução da VCri aeróbia, visto iniciarem a época com 0.88 m/s em quase ao mesmo pé de igualdade que os rapazes da mesma idade (Masc B) e a evoluírem apenas 0.17 m/s até à ultima avaliação, sendo esta a que se obteve melhores resultados, enquanto os nadadores infantis mais novos melhoraram em média 0.25 m/s deixando para trás as meninas, o que lhes permitiu aproximarem-se dos rapazes mais velhos, como demonstra o gráfico (Figura 19), e tornarem-se o grupo que mais evoluiu dentro do escalão de infantis.

O aumento dos valores da VCri aeróbia anuncia uma melhoria da condição aeróbia dos indivíduos, correspondendo, em treino, a uma maior capacidade de desenvolver esforços contínuos de longa duração a uma velocidade de nado superior do que nos momentos de avaliação anteriores. À medida que surgiam estas adaptações da condição aeróbia, indicadas pela melhoria da Vcri, foi-se adaptando os treinos ao LAN para que fosse possível continuar a verificar-se melhorias nesta área bioenergética.

5.2 Avaliação qualitativa da técnica de nado, viragens, partidas e deslize

Neste subcapítulo dedicado à avaliação, e como anteriormente referido, iremos abordar a qualidade das técnicas de nado, das viragens, das partidas e ainda do deslize, os quais são considerados fatores biomecânicos importantes do rendimento desportivo. Iniciaremos por uma breve abordagem sobre o treino complementar efetuado, onde incluímos o treino técnico que, por sua vez, foi um trabalho de grande relevo elaborado ao longo de todo o ano desportivo e, por isso, dedicaremos grande parte da nossa reflexão a ele. Relativamente às viragens teremos uma abordagem diferente ao esperado, uma vez que será descrito todo o processo de desenvolvimento do projeto de doutoramento

realizado na FADEUP sobre os vários modelos de viragem de costas para bruços.

De acordo com o que foi realizado ao longo desta época desportiva, o treino complementar representou 36% do volume total do planeamento. Ao treino complementar englobamos os exercícios de pernas (com ou sem placa), os exercícios de técnica, o uso da t-shirt (treino resistido) e ainda os exercícios com barbatanas (treino assistido). Neste escalão não se utilizou palas, pullboy nem elásticos para o treino assistido. Este tipo de treino é considerado de grande importância ao longo do processo de treino para todos os nadadores, sendo possível visualiza-lo de uma forma mais pormenorizada no Anexo II.

O treino de desenvolvimento dos MI foi realizado com e, essencialmente, sem placa com o objetivo de trabalhar a posição dos membros superiores e promover o percurso subaquático. O treino resistido com a t-shirt vestida pelo nadador é utilizado com o objetivo de oferecer resistência adicional ao deslocamento do nadador e desta forma promover também o treino de força. O treino assistido com barbatanas refere-se ao uso de barbatanas como meio de incremento da velocidade de nado.

Este trabalho foi realizado ao longo de todo o ano, variando a incidência conforme a especificidade do período de treino de cada macrociclo. Analisando o gráfico da Figura 20, observa-se que se realizou um maior trabalho de pernas no primeiro macrociclo, tal como acontece com o treino resistido justificando-se pelas características bioenergéticas presentes no treino. O treino dedicado à técnica é mais acentuado no terceiro macrociclo, tal como acontece com o treino assistido por se dedicar esta macrociclo mais ao trabalho específico e competitivo. O segundo macrociclo, por ser mais curto dificilmente conseguiu corresponder aos restantes ciclos, no entanto apresentou-se com percentagens bastante consideráveis em relação ao volume efetuado.

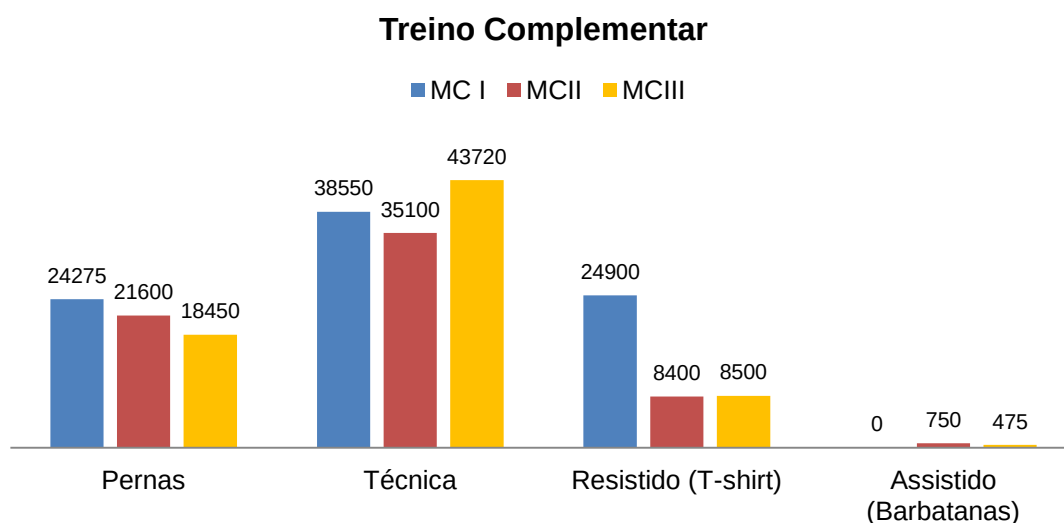


Figura 20 - Volume das componentes do treino complementar em cada macrociclo

Incontornavelmente, o treino de técnica foi o mais presente representando 17.3% de todo o trabalho efetuado ao longo do ano, ao que corresponde a 117.370 metros do volume total realizado durante a época. Por considerarmos um trabalho importantíssimo para o escalão de infantis, dedicamos seguidamente uma maior reflexão sobre esta componente.

A avaliação do desempenho técnico dos nadadores é uma tarefa diária dos treinadores em qualquer escalão competitivo. Esta avaliação, principalmente para os escalões mais jovens, é feita naturalmente ao longo de cada treino, sendo que o treinador observa o movimento do nadador e emite os feedbacks e estratégias de correção necessárias na procura da excelência técnica. Como tem vindo a ser feito na NPD em Portugal, a avaliação por vezes é complementada pela realização de imagens de vídeo. Desta forma, juntamente com o treinador principal do escalão, decidiu-se elaborar um quadro com parâmetros de avaliação qualitativa da técnica com o objetivo de avaliar os nadadores do escalão infantil nos vários estilos de nado.

5.2.1 Técnicas de nado

As técnicas de nado trabalhadas ao longo do ano foram divididas pelos quatro estilos possíveis de NPD, estilos, a especialidade do nadador, o estilo à sua

escolha, quando solicitado, e ainda partidas/viragens. Na Figura 21 apresentamos as percentagens de incidência de cada categoria ao longo dos três macrociclos, que tiveram por base os resultados do volume total das técnicas de nado de cada microciclo, apresentados detalhadamente no Anexo II.

No volume total efetuado ao longo do ano, crol correspondeu inevitavelmente à técnica mais utilizada, com uma média de 35%, tornando-se o estilo mais predominante durante os treinos. Seguidamente, o trabalho de estilos apresentou-se como sendo o segundo mais volumoso com 13%. Deste modo, não permitimos que os nadadores se especializassem numa técnica tão precocemente, não promovendo quase exercícios de especialidade, e tentando sempre equilibrar o trabalho nas outras técnicas (costas, bruços e mariposa). As partidas e viragens, como veremos mais à frente, corresponderam a 2% do volume total realizado, e a sua execução era efetuada geralmente no fim de cada sessão de treino.

Técnicas de Nado

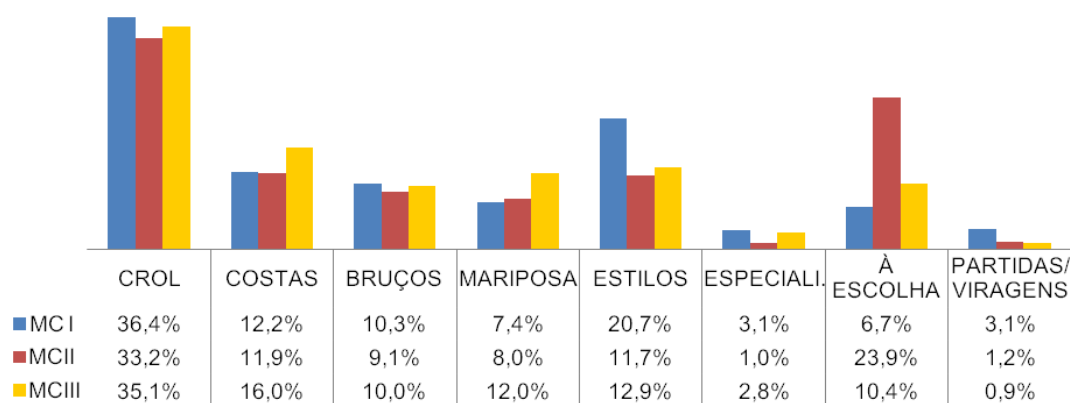


Figura 21 - Percentagens do treino das técnicas de nado ao longo de cada macrociclo

Tal como referem Toussaint e Beek (1991), para que haja evolução dos jovens nadadores, estes terão de passar por processos de adaptação ao meio aquático e à aprendizagem de técnicas que lhes permitem deslocar na água o mais rapidamente possível, para tal, é necessário uma melhoria na performance técnica que consequentemente irá impulsionar o seu rendimento.

É sabido que a melhoria da técnica e a performance de um nadador estão diretamente relacionados, uma vez que devido à diminuição do arrasto hidrodinâmico e com aumento da força propulsiva, existe uma melhoria de eficiência propulsiva a qual é paralela à técnica de ação propulsiva (Troup, 1991).

Na adolescência, os jovens passam por um desenvolvimento físico e maturacional, por rápidas alterações corporais que poderão interferir no aprimoramento ou vindo até destabilizar a técnica de nado adquirida até então. Assim, este período é caracterizado pela descoordenação de movimentos e alterações da técnica de nado, facto que vem justificar que o treino da técnica continua a ser fundamental nestas idades (Couto, 2000). Neste sentido, e tal como Costill et al. (1992) consideramos o trabalho da técnica como sendo o fator mais determinante para obtenção de sucesso em NPD. Como tal, a vertente técnica obteve uma grande parte de todo o trabalho e, como controle da performance técnica dos nossos nadadores, preocupamo-nos com a sua evolução ao longo do ano.

Na época desportiva em causa, tornei-me então a responsável pela avaliação qualitativa da técnica através da captação de imagem com câmaras de vídeo durante cada macrociclo da época desportiva. Infelizmente, devido à falta de tempo no terceiro macrociclo, foi-nos apenas possível fazer gravações no início do primeiro MC (setembro) e no final do segundo MC (março). A análise qualitativa da técnica de nado foi efetuada em vídeo e em tempo real pela estagiária, através de duas câmaras Go Pro Hero 3+ e um suporte das respetivas câmaras que permitiu a gravação subaquática e de superfície simultaneamente.



Figura 22 - Material usado para a captação de imagens na avaliação qualitativa de técnica

Foi necessário dividir a equipa em dois grupos, de forma a que não prejudicasse o treino delineado pelo treinador principal, e era utilizada apenas uma pista, em que o nadador, após a distância percorrida solicitada, teria que sair pela parede e voltar a pé. As gravações eram efetuadas durante parte do treino e ao longo de três dias. Cada nadador realizou duas séries de quatro *sprints* de 25 metros (2x (4x25m estilos)), um de cada estilo, em que a primeira serie foi gravada na lateral e a segunda série de frente. A visualização e montagem das imagens foram realizadas pela estagiária e os respetivos erros foram assinalados em fichas de observação técnica (*checklists*), uma para cada técnica de nado, tendo sido baseadas em critérios objetivos e subjetivos previamente estabelecidos. As fichas de observação foram adaptadas e elaboradas por Sousa (2009) tendo por base os modelos técnicos de Chollet (1997), Costill et al. (1992), e Maglischo (1993) e estão apresentadas neste trabalho no Anexo IV.

Este pequeno estudo teve como objetivos gerais: i) caracterizar tecnicamente o nadador infantil, no que se refere aos seus principais erros técnicos efetuados nas quatro técnicas utilizadas em NPD; ii) verificar a evolução técnica de cada um ao longo do ano; e iii) analisar quais os erros técnicos mais comuns dentro de cada estilo de nado. Cada uma das *checklists* contemplava vários parâmetros de avaliação dos principais erros técnicos referentes a cada uma das fases dos trajetos motores subaquáticos, cada uma dentro da sua respetiva categoria: i) Equilíbrio (técnicas alternadas), Posição/Movimento do Corpo e da Bacia e Movimento Ondulatório; ii) Posição/Trajetória dos segmentos (cabeça, MS e MI); iii) Respiração; iv) Sincronização entre MS e MS; e v) Sincronização entre MS e MI.

Este procedimento permitiu ainda diagnosticar algumas características técnicas importantes dos nadadores as quais a estagiária analisou e constatou junta e individualmente com o nadador apontando-lhes os erros técnicos identificados. A visualização dos vídeos pelos próprios nadadores contribuiu para que adquirissem a consciência do próprio movimento realizado tanto fora como dentro de água. Apresentamos no DVD em anexo ao presente relatório as

filmagens realizadas (cf. Anexo III) e analisadas, bem como os resultados obtidos em ambas as avaliações no Anexo IV.

Posteriormente à análise dos resultados da primeira avaliação em setembro, elaborou-se uma lista de exercícios técnicos e *scullings* importantes (cf. Quadro 18) como estratégia de correção dos erros mais comuns dos nossos nadadores em cada estilo que foram aplicados de uma forma ininterrupta ao longo de todo o ano em cada sessão de treino. Para uma melhor análise e verificação do trabalho efetuado, colocamos também anexado ao trabalho os volumes utilizados para o treino técnico e complementar de cada microciclo de treino ao longo dos três macrociclos (cf. Anexo II).

Quadro 18 - Lista de drills, scullings e exercícios técnicos

Livres	Costas	Bruços	Mariposa
1. Um braço	1. Um braço	1. Um braço	1. Um braço
2. 6 pernadas 1 braçada (MS em extensão em lados opostos)	2. 6 pernadas 1 braçada (MS em extensão em lados opostos)	2. Dupla pernada	2. Remada subaquática completa
3. Catch'up (apanhar mão com MS em extensão à frente)	3. Dupla braçada (MS em simultâneo)	3. Dupla braçada	3. 1 Respiração em 3 braçadas
4. Surf (deslize dos dedos na água na fase da recuperação da braçada)	4. Remada completa (braçada subaquática com dois braços)	4. ALI (ação lateral interna)	4. 3/3/3 (3 braçadas com cada braço e três braçadas normais)
5. Remada final (ação ascendente)	5. Remada lateral (ação final descendente da braçada)	5. Pernada com MS ao lado do corpo (tocar com tornozelo nas mãos)	5. 4 pernadas, 1 braçada
6. Remada completa (braçada subaquática, MS alternados)	6. Tocar sovaco (mão toca por baixo do ombro com rotação exagerada do ombro)	6. Pernada em decúbito dorsal (tocar com tornozelo nas mãos)	
7. 3 Toques (tocar na perna, ombro e mão)	7. Retirar ombro (projeção do ombro para fora de água na ação ascendente da braçada)	7. Cotovelo alto, círculos com o punho fechado	
8. Forte Ação ascendente (AA)			
9. Mão em contraste (dedos abertos/ fechada)			
10. Respiração 1/3; 1/5; 1/7			

Após a análise das gravações da segunda avaliação, fez-se uma comparação dos resultados de todas as *checklists*, esperando observar-se evolução da técnica dos nadadores. Como referido anteriormente, os procedimentos utilizados consistiram na análise de frequência dos erros técnicos observados. A incidência de erros técnicos em cada nadador foi expressa em percentagem em relação ao total de itens técnicos apresentados de cada *checklist* e posteriormente foi feita uma análise comparativa, de forma a averiguar a evolução de cada nadador entre as duas avaliações de cada técnica, tal como demonstramos de seguida no Quadro 19.

Na primeira avaliação qualitativa da técnica foram detetados 812 erros técnicos dos 25 nadadores durante os quatro estilos de nado, enquanto na segunda avaliação apenas se registaram 412 erros totais, sendo a técnica de mariposa considerada a mais difícil de executar entre os nadadores e a que mais evolução sofreu ao longo do ano, ao observar-se uma grande melhoria nos resultados finais. Na primeira avaliação participaram 24 nadadores e na seguinte 22, devido à falta de comparência no treino dedicado às filmagens e também por lesão de uma nadadora.

Através dos resultados apresentados no Quadro 19 constatamos, que a maior parte dos nadadores infantis obteve uma melhoria nos quatro estilos de nado desde a primeira avaliação até à segunda avaliação, que no geral representou uma média de 11.1% de evolução de todo o grupo.

Quadro 19 - Evolução entre duas avaliações qualitativas da técnica

Nadador		Evolução (%)				Média	Média escalão
		Mariposa	Costas	Bruços	Crol		
1	Alexandra Campos	18.5	3.8	19.2	13.8	13.8	14.1 ± 8.55
2	Joana Santos	-	-	-	-	-	
3	Maria Fernandes	11.1	3.8	15.4	17.2	11.9	
4	Marta Pacheco	3.7	0.0	0.0	3.4	1.8	
5	Matilde Santos	22.2	23.1	26.9	0.0	18.1	
6	Vitória Pereira	29.6	11.5	38.5	20.7	25.1	
7	Alice Lameira	11.1	-11.5	-7.7	31.0	5.7	12.8 ± 4.46
8	Ana Gonçalves	14.8	0.0	7.7	20.7	9.8	
9	Joana Monteiro	37.0	3.8	0.0	31.0	18.0	
10	Mariana Faria	11.1	3.8	15.4	20.7	12.8	
11	Matilde Ribeiro	29.6	-3.8	19.2	13.8	14.7	
12	Sara Marques	7.4	30.8	15.4	10.3	16.0	
13	Bruno Barroso	-	-	-	-	-	8.6 ± 3.17
14	Jorge Quinta	3.7	3.8	15.4	10.3	8.3	
15	José Meneses	-	-	-	-	-	
16	José Picão	11.1	7.7	0.0	3.4	5.6	
17	Pedro Magano	-	-	-	-	-	
18	Sérgio Estevão	14.8	3.8	23.1	10.3	13.0	
19	Tiago Freire	3.7	0.0	19.2	6.9	7.5	8.4 ± 4.32
20	Diogo Mendes	-7.4	3.8	7.7	3.4	1.9	
21	Diogo Ribeiro	11.1	3.8	11.5	17.2	10.9	
22	Gustavo Ribeiro	29.6	3.8	7.7	17.2	14.6	
23	Lourenço Sousa	18.5	11.5	7.7	0.0	9.4	
24	Rodrigo Macedo	11.1	7.7	3.8	3.4	6.5	
25	Samuel Ribeiro	11.1	3.8	0.0	13.8	7.2	

Embora a maioria apresentasse valores positivos, tivemos casos em que a técnica piorou como é o caso da nadadora Alice Lameira em dois estilos, devido a uma lesão prolongada na coluna ao longo da época que influenciou negativamente a sua postura dentro de água. Obtivemos também grandes evoluções, nomeadamente de Vitória Pereira com 25.1% de melhoria na sua técnica em geral, valores que se devem a um grande empenho da nadadora. De salientar este caso, pelo facto da nadadora se disponibilizar todas as sextas feiras para fazer um trabalho de uma hora exclusivamente técnico antes de cada treino durante todo o primeiro macrociclo junto com a estagiária. Marta Pacheco e Diogo Mendes foram os elementos que apresentaram níveis mais baixos de evolução (1.8 e 1.9%, respetivamente).

Constatando os valores médios e seus desvios padrão, as nadadoras foram as que anunciaram uma maior evolução (FEM A – 14.1 ± 8.55 ; FEM B – 12.8 ± 4.46), já os nadadores mais novos revelaram ter os valores médios mais baixos de evolução (MASC B – 8.4 ± 4.32).

Avaliando cada estilo de nado e as suas respectivas incorreções técnicas assinaladas individualmente, foi notável que alguns erros se destacaram em relação a outros ao incidirem com mais frequência entre os nadadores. Para uma melhor análise, torna-se possível verificar no Anexo IV todos os resultados obtidos em ambas as avaliações de uma forma pormenorizada.

A mariposa foi perceptível haver uma grande dificuldade na sua execução no início da época, ao se verificar mais de dez nadadores a efetuar os mesmos erros (trajeto subaquático muito curto - 17; cotovelo baixo - 15; trajeto motor muito lateral - 14; ondulação inapropriada - 13; entrada com violência - 13; postura incorreta das mãos - 13; assincronia entre o 2º tempo descendente de MI e MS – 12; incorreta posição da cabeça e ombros na entrada - 11; ação lateral externa curta - 11; e amplitude de batimento dos MS exagerada - 11).

Na segunda avaliação foi verificada uma melhoria considerável nestes aspetos, onde apenas se verificou um agravamento na força exercida na entrada das mãos (entrada com violência - 16 nadadores).

Relativamente ao estilo de costas, a incorreta rotação longitudinal do tronco (20 nadadores), o encurtamento da primeira ação descendente (13 nadadores), a ausência ou encurtamento da primeira ação ascendente (13 nadadores) e da segunda ação descendente (11 nadadores), foram os erros detetados com mais frequência, sendo corrigidos ao longo dos seis meses. A segunda avaliação veio demonstrar que o trabalho técnico foi bem executado uma vez que os erros, embora presentes, ocorriam com menor frequência permanecendo apenas os mesmos 13 nadadores com a primeira ação descendente muito curta, muito possivelmente devido a uma rotação longitudinal do tronco incorreta (12 nadadores). De acordo com a sincronização dos MI, a maioria efetua seis batimentos por ciclo, havendo apenas um nadador que realiza quatro batimentos por ciclo, não sendo de todo o mais indicado, enquanto que na sincronização dos MS praticamente todo o grupo realiza uma braçada alternada, à exceção de dois elementos que inicialmente a sobrepunham e que felizmente foram a tempo de a corrigir na segunda avaliação.

No estilo de bruços os erros mais comuns detetados foram: a passagem das mãos da vertical dos ombros (16 nadadores), a ação descendente pouco profunda (16 nadadores), a incorreta posição da cabeça (15 nadadores), a ação lateral interior incompleta (15 nadadores), a amplitude incorreta do movimento ondulatório (12 nadadores), a recuperação com rotação externa da coxa (12 nadadores) e a incorreta profundidade da cabeça (11 nadadores). A ação lateral interna demonstrou ser a fase da braçada onde os nadadores sentiram mais dificuldade, uma vez que na segunda avaliação manteve um índice elevado de ocorrência por esta se manter incompleta (13 nadadores), ao contrário dos restantes erros que foram diminuídos. Relativamente à sincronização dos MS e MI apenas dois nadadores mantiveram uma técnica descontínua, ao iniciarem a braçada ainda antes de terminar a pernada. Um nadador apresentou na primeira avaliação uma sincronização sobreposta, mas esta foi imediatamente corrigida.

Por fim, no estilo de crol observou-se grandes lacunas técnicas nos nossos nadadores, tais como, o encurtamento da ação ascendente (20 nadadores), o cotovelo baixo (18 nadadores), rotação longitudinal do tronco incorreta (16 nadadores), entrada da braçada com o cotovelo baixo (14 nadadores) e a incorreta posição da cabeça (13 nadadores). Como estas são habilidades fundamentais para uma boa realização do nado de crol, promovemos um trabalho exaustivo de *drills* e *scullings* sempre apropriados às necessidades de correção dos gestos técnicos dos nossos nadadores. Na segunda avaliação verificamos que houve uma clara melhoria técnica, apenas sendo necessária uma maior abordagem na correção do cotovelo baixo, ainda bastante presente (12 nadadores).

De uma forma geral, os nadadores infantis, enquanto grupo, tendem a apresentar falhas técnicas nos pontos críticos do trajeto subaquático, isto é, nas fases da ação dos MS mais propulsivas ou nas fases que as precedem. Os nadadores Bruno Barroso, José Picão, Matilde Santos e Lourenço Sousa apresentaram uma melhor performance técnica ao revelaram o menor número de erros técnicos (11 os dois primeiros e 13 os dois últimos) entre a equipa. Em contraste temos a Vitória Pereira e Joana Monteiro com, respetivamente, 52 e

47 erros técnicos de 108 possíveis, sendo estes os piores resultados de ambas as avaliações e que mereceram, posteriormente a esta conclusão, a nossa atenção e dedicação para melhorar a sua técnica.

Tal como referido por Navarro e Arsénio (1999), consideramos que o treino da técnica estará continuamente ligado ao rendimento e que ocupa um lugar proeminente e diferenciado nas distintas etapas da evolução desportiva. As diferentes idades cronológicas e, conseqüentemente os níveis maturacionais de cada sujeito, podem ser fatores que poderão estar relacionado com as diferenças nas performances técnicas registadas entre os nadadores, visto estes estarem a passar por idades com um elevado desenvolvimento físico e psíquico-social.

5.2.2 Viragens

As técnicas de viragem usadas em competições de natação desempenham um papel fundamental no resultado final da prova (Guimarães e Hay, 1985; Vilas-Boas & Fernandes, 2003) e deve ser uma preocupação fundamental no processo de formação, visto que aperfeiçoar as técnicas de viragem pode melhorar o significativamente desempenho do nadador (Blanksby et al., 1998). Treinadores de jovens nadadores devem, portanto, projetar programas de formação, centrando-se especificamente na técnica de viragem para aumentar a sua eficiência, de forma a evitar o processo comum de aprendizagem tardia, na mudança da técnica, que pode prejudicar a sua carreira futura.

Neste sentido, o treino de viragens era efetuado geralmente em todas as semanas, no mínimo em dois dias, durante 10 minutos no final de cada sessão de treino. Ao longo dos três grandes ciclos que definiram o ano desportivo, o treino de viragens correspondeu a um total de 2% (12.248 m). No primeiro macrociclo houve visivelmente uma maior incidência na prática das viragens (7.500 m, contra 2.450 m e 2.298 m do 2º e 3º macrociclo, respetivamente, como indica em termos percentuais, a Figura 21), devido ao projeto desenvolvido pelo doutorando da FADEUP ao qual os nossos nadadores foram alvo de estudo e representaram a totalidade da amostra. Este referido projeto

tomou partido de grande parte das sessões de treino até fins de outubro, pelo que daremos grande ênfase ao trabalho aqui realizado.

A viragem de costas para bruços (*open*, *somersault*, *bucket* e *crossover*) é talvez a mais complexa das viragens nas provas de estilos (Maglischo, 2003) e torna-se difícil de analisar sem a tecnologia adequada (Vilas-Boas & Fernandes, 2003; Pereira et al., 2008). Durante a viragem, o nadador tenta reverter a direção do corpo no mais curto espaço de tempo e, ao mesmo tempo, tenta recuperar a mesma ou maior velocidade na direção oposta (Blanksby, Gathercole, & Marechal, 1996), o mesmo acontece para qualquer viragem na natação (Purdy et al., 2012).

A viragem *open* (aberta) é frequentemente a primeira a ser ensinada aos jovens nadadores antes que eles saibam como fazer viragens mais complexas. (Maglischo, 2003; Purdy et al., 2012). Purdy et al (2012) salientou que a viragem *bucket* leva menor quantidade de tempo durante a fase de impulsão, sem comprometimento da força de reação do solo. No entanto, na literatura não são identificados estudos que se concentrem na análise biomecânica das restantes técnicas de viragem de costas para bruços, devido, presumivelmente, à dificuldade na gravação, medição e análise das viragens (Blanksby et al., 1998) pela forma como o nadador se move em diferentes planos e eixos (Pereira et al., 2008; Figueiredo et al., 2011).

Foi neste sentido que se abordou este tema e, por isso, o presente estudo se intitula de “Análise biomecânica da viragem de costas para bruços em nadadores de grupos jovens: um estudo de intervenção (a interação entre os fatores cinemáticos, dinamométricos, hidrodinâmicos e eletromiográficos)”.

No 1º Macrociclo houve uma centralização sobre a análise biomecânica da viragem de costas para bruços dos nadadores. O programa foi desenhado e liderado por Phornpot Chainok, treinador especialista em viragens, que se encontra a concluir o seu doutoramento na FADEUP, sob a supervisão do Professor Doutor Ricardo Fernandes e com a colaboração da estagiária e do seu respetivo tutor, Francisco Lima. Esta ação materializou a estrita relação de cooperação entre o LSC e a FADEUP, no sentido de elevar a performance e qualidade técnica dos nossos nadadores.

Mesmo em idades jovens afigura-se como fundamental o rigoroso acompanhamento do rendimento desportivo dos nadadores e dos fatores que o determinam, no sentido de desenvolver e melhorar a intervenção em contexto de treino. As técnicas de viragem usadas desempenham um papel fundamental no resultado final da competição, sendo conteúdos nucleares no processo de formação neste desporto. Em particular nas viragens costas-bruços, o movimento é complexo e de difícil aprendizagem para os jovens nadadores. Por este motivo, por regra, os nadadores em idades jovens, são apenas instruídos para o uso da variante aberta, *Open*, a qual usarão até idades pré-adultas ou adultas. Para contrariar este processo de aprendizagem tardio, com possíveis prejuízos para a carreira do nadador, é essencial que se treine e avalie cada uma das variantes da técnica de viragem, verificando qual delas será mais adequada a cada indivíduo. Com base nestas considerações, tornou-se importante fazer uma análise biomecânica, que consistiu em descrever e comparar as principais características mecânicas das quatro técnicas de viragens existentes e entender como os fatores cinemáticos, dinamométricos, hidrodinâmicos e eletromiográficos interagem entre si, de forma a melhorar o desempenho na execução da viragem e na mesma perspetiva descobrir os principais erros técnicos e determinar a melhor viragem para cada nadador. Neste sentido foi então levado a cabo um programa de desenvolvimento das quatro variantes da viragem de costas para bruços: *Open*, *Somersault*, *Bucket* e *Crossover*. Para um melhor esclarecimento sobre cada uma das variantes, colocamos à disposição no DVD anexado (cf. Anexo IX) os vídeos de cada uma das viragens estudadas e aplicadas neste estudo, montado e apresentado pelo doutorado Paul Chainok da FADEUP.

Este programa de intervenção prolongou-se por seis semanas, contando com as seguintes fases (cf. Figura 23): i) apresentação das quatro variantes e formação inicial na FADEUP; ii) avaliação inicial dos nadadores; iii) formação diária em contexto de treino; e iv) avaliação final.

Figura 23 - Procedimento contextual de todo o programa de intervenção



Nadadores e respetivos treinadores foram informados sobre os detalhes do protocolo experimental antes de iniciar os procedimentos de medição. Foram tomadas todas as providências necessárias nomeadamente no que toca ao pedido de consentimento e aprovação dos pais, treinadores, e inclusive nadadores, antes da coleta de dados. Neste estudo participaram 22 nadadores, visto dois infantis A estarem incapacitados por lesão e uma nadadora infantil A que, por ter acabado de se inscrever no clube, não apresentava as capacidades necessárias para se enquadrar no grupo de pesquisa, mas que ainda assim efetuou todo o processo de aprendizagem dos quatro tipos de viragens.

i. Procedimento experimental

Numa fase inicial, antes de qualquer intervenção, a fim de ensinar as quatro técnicas de viragem diferentes, realizou-se uma aula prática e teórica com 60 minutos de duração (total de duas horas) na FADEUP e liderada pelo investigador, com o auxílio e tradução dos treinadores. Durante a aula teórica (cf. Figura 24 – painel A), foi fornecida uma demonstração audiovisual aos nadadores através do uso de imagens de vídeo a partir de nadadores de grande referência (cf. Anexo IX). Visto que a demonstração eficaz é aquela que cria um “projeto de percepção” em que a representação exata do movimento a ser realizado é codificada dentro da cabeça do observador. Neste sentido, cada vídeo de cada viragem foi reproduzido de forma seriada e por fases (aproximação e toque na parede, rotação, impulsão, deslize, braçada subaquática, deslize e início do nado) sempre com a possibilidade de o repetir na eventualidade de surgirem dúvidas. Durante as aulas práticas (cf. Figura 24 – painel B e C), o *feedback* verbal (descritiva e prescritiva) foi continuamente fornecido aos nadadores pelos treinadores e investigador sobre os aspetos técnicos das suas performances, com base nos fatores mecânicos.



Figura 24 - aula teórico-prática na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (aula teórica, aula prática, final da sessão prática; painéis A, B e C, respetivamente)

ii. Pré teste de intervenção

Uma semana após as aulas de apresentação, realizou-se o pré-teste na piscina da FADEUP. Durante as sessões de testes de pré-intervenção, os parâmetros temporais das quatro técnicas diferentes da viragem de costas para bruços foram descritas e comparadas. Antes de ser pré-testado, os nadadores puderam realizar duas viragens de cada uma das técnicas em pistas

separadas. Então, os nadadores foram convidados a fazer três vezes cada viragem, de forma aleatória, que foi mantida em todos os ensaios de teste, em ritmo de competição contra a plataforma de força, onde começavam a nadar a partir do meio da piscina (12,5 metros) para a parede e voltar para o ponto em que partiram. Foi dado um intervalo de três minutos entre cada tentativa. Um treinador de natação e o investigador observaram cada viragem e eliminaram qualquer nadador que não efetuasse devidamente a viragem. Caso o nadador realizasse as quatro voltas corretamente, era feita uma média das três tentativas de cada viragem.

Para a avaliação foi cumprido um protocolo de viragem no qual cada nadador teria de percorrer uma distância de 5 metros de aproximação à parede (costas) mais 10 metros após viragem (deslize + bruços).

Antes da parte prática os treinadores acompanharam cada nadador no preenchimento da auto-avaliação da maturação do nadador para que não surgissem dúvidas. Diretamente sobre o corpo foram medidas as seguintes variáveis antropométricas: altura e peso corporal, envergadura, distância biacromial, comprimentos do braço e antebraço, comprimento da mão, distância bi-trocanter, comprimento da perna, comprimentos da perna e coxa, comprimento do pé, e perímetro cefálico. A composição corporal foi medida pela impedância bioelétrica *Analysis*.

Para a medição do corpo na área de secção transversal, os nadadores foram fotografados a partir de cima (no plano transversal), a uma altura de 3 metros, medida a partir do plano de referência do solo, em duas posições diferentes: (i) em pé, ombros fletidos, com os braços juntos em cima em extensão, e com uma mão colocada sobre a outra (cf. Figura 25 – painel A), e (ii) como na posição anterior, mas com os braços esticados ao longo do tronco.

Neste estudo, foi usado o modelo biomecânico antropométrico de Zatsiorsky e Seluyanov (1979), adaptado por de Leva (1996), na sequência de marcação de vinte e um pontos anatômicos (cf. Figura 25): o vértice da cabeça, sétima vértebra cervical, mandíbula (protuberância facial), a ponta direita e esquerda da terceira falange distal do dedo, eixo do pulso, cotovelo, eixo do ombro, anca (trocanter maior), joelho, eixo do tornozelo, quinta articulação

metatarsfalângica, e a ponta da primeira falange (Pereira et al., 2008; Figueiredo et al., 2011).

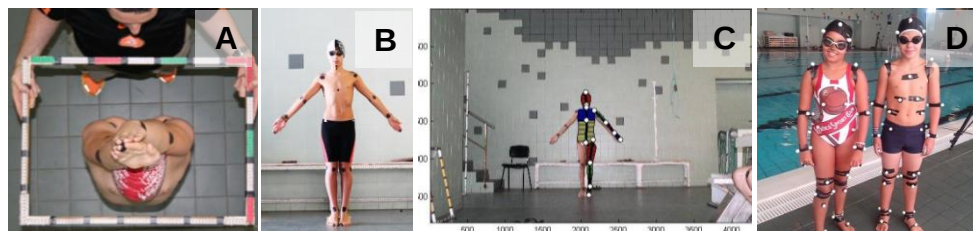


Figura 25 - procedimentos do pré-teste de intervenção (plano transversal do nadador – painel A; medição dos segmentos corporais – painéis B e C; disposição dos pontos anatómicos no nadador – painel D)

Na avaliação dos parâmetros temporais e cinemáticos foi utilizado o *software Qualisys – Motion Capture System* para processar os dados recolhidos por 12 câmaras estáticas *Oqus* de alta velocidade, localizadas estrategicamente de forma a cobrir a distância total do processo da viragem (5 metros antes e 10 metros depois), e 11 câmaras *Oqus* subaquáticas, localizadas em posições e profundidades diferentes à volta de toda a piscina, como define o sistema de coordenadas para a captura de movimento. O *software* de aquisição de dados *Qualisys* foi utilizado para acompanhar todas as variáveis deste estudo.

Avaliaram-se as variáveis cinéticas através de uma plataforma de forças subaquática, multiaxial e extensométrica, que permitiu analisar a força propulsiva e de arrasto. A caracterização hidrodinâmica e execução da braçada subaquática na viragem de costas para bruços, foi determinada pelo efeito da estratégia escolhida na primeira fase do deslize (pernanda de golfinho antes ou depois da braçada iniciar) de modo a otimizar a performance da saída e comparar a força de arrasto passiva hidrodinâmica, o coeficiente de arrasto hidrodinâmico e a seção transversal do nadador durante a primeira e a segunda posição do deslize.

iii. Programa de intervenção

Foi realizado um processo de formação ao longo de 4 semanas (cf. Quadro 20)

durante os treinos diários dos nadadores na piscina de Leça do Balio. Durante 16 sessões práticas (segunda, quarta, sexta, sábado) com 40 min de duração cada uma, os indivíduos foram treinando, aumentando a complexidade da prática, onde os *feedbacks* extrínsecos (verbal descritiva e prescritiva) eram continuamente fornecidos aos nadadores pelos treinadores e investigador, no ponto de vista do seu desempenho técnico das viragens com base em fatores mecânicos.

Quadro 20 - Programa de intervenção durante 4 semanas

Tipo de prática	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4
Semana 1 Bloqueada	Viragem Open (OT)	Viragem Somersault (ST)	Viragem Bucket (BT)	Viragem Crossover (CT)
Semana 2 Seriada I	OT,ST,BT,CT	OT,ST,BT,CT	OT,ST,BT,CT	OT,ST,BT,CT
Semana 3 Seriada II	OT,ST,BT,CT OT,ST,BT,CT	OT,ST,BT,CT OT,ST,BT,CT	OT,ST,BT,CT OT,ST,BT,CT	OT,ST,BT,CT OT,ST,BT,CT
Semana 4 Aleatória	OT,BT,ST,CT ST,OT,CT,BT BT,CT,OT,ST CT,ST,OT,BT	ST,OT,CT,BT OT,BT,ST,CT CT,ST,OT,BT BT,CT,OT,ST	CT,ST,OT,BT ST,OT,CT,BT BT,CT,OT,ST OT,BT,ST,CT	BT,CT,OT,ST OT,BT,ST,CT ST,OT,CT,BT CT,ST,OT,BT

Aumentando sistematicamente o período de intervenção, os nadadores realizaram inicialmente uma sessão de quatro treinos numa prática bloqueada de baixa intensidade, ou seja, executaram a mesma viragem consecutivamente ao longo de 40 minutos alterando o tipo de viragem no treino seguinte. As etapas do modelo de aprendizagem propostas por Gentile (1972) sugere que os alunos precisam ensaiar e repetir movimentos padrão, e desenvolver um padrão básico de movimento para alcançar o objetivo da tarefa (ação que está a ser aprendida). A prática de treino que oferece ensaios iniciais bloqueados contribuiu para a concretização destes objetivos (Hall & Magill, 1995; Jarus & Goverover, 1999).

Do 5º ao 12º treino os nadadores realizaram uma prática em série, com intensidade moderada. A prática em séries e a prática aleatória pode atuar como uma rota de progressão, após os participantes desenvolverem padrões

básicos de movimento. Propôs-se também que uma rotina de treino de série serviria como um passo intermediário entre a prática bloqueada inicial e a rotina de treino aleatório mais difícil (McMorris, 2006).

Nas sessões da 13^a à 16^a utilizou-se uma programação aleatória com igual número de ensaios para cada técnica. Uma prática aleatória exige mais atenção à aquisição de competências e, empregando técnicas de resolução de problemas, melhoram assim a aprendizagem. Especificamente, uma ordem aleatória ou em série produz um desempenho menos eficaz na aquisição, mas uma aprendizagem mais eficaz em testes de retenção e transferência (Magill, 2007; Merbah & Meulemans, 2011), desenvolve mais estratégias para ajudar a realizar a habilidade (Shea & Morgan, 1979) em comparação com estruturas de prática bloqueada.

iv. Pós teste de intervenção

Seguidamente ao período de intervenção, todos os indivíduos foram testados num conjunto aleatório dos quatro tipos de viragem na sessão de testes pós-intervenção. A coleta de dados foi marcada para cada nadador exatamente como o mesmo procedimento do teste inicial. Para isso, as variáveis temporais e cinemáticas, as variáveis cinéticas, as variáveis hidrodinâmicas e análise eletromiográfica, foram descritas e, posteriormente, comparou-se as características mecânicas fundamentais entre as quatro diferentes técnicas de viragem de costas para bruços.

Para a avaliação temporal e cinemática, as técnicas de viragem foram gravadas por doze câmaras de vídeo sincronizadas (Sony® DCR-HC42E), seis abaixo e seis acima da água. Todas as câmaras registaram o movimento do nadador numa frequência de amostragem fixado em 50 frames por segundo e uma velocidade do obturador eletrónico de 1/250 s. O espaço a ser gravado foi calibrado usando um quadro com as seguintes dimensões: 3.0m de comprimento (x), 2.0m de altura (y), e 3.0m (z) de largura (precisão e confiabilidade estabelecidos por Figueiredo et al., 2011) (Figura 26 – painel B). As imagens de vídeo foram digitalizadas utilizando o sistema APAS (Ariel Dynamics, EUA). Os momentos de interesse para cada fase foram

selecionados e, em seguida, o tempo seria calculado com base na frequência da amostra das câmaras de vídeo. Considerou-se um erro de 0.02s quando se determina o início e o fim de cada fase analisada. Além disso, foram colocadas seis câmaras de vídeo *Oqus* de alta velocidade (50 frames por segundo, velocidade do obturador: 1 / 120s), de forma a cobrir a distância total da fase da viragem (5 m e 10 m). Seis câmaras subaquáticas *Oqus* foram dispostas em posição e profundidades diferentes em torno do volume, como define o sistema de coordenadas para a captura de movimento. O *software* de aquisição de dados *Qualisys* (Figura 26) foi utilizado para monitorizar todas as variáveis do presente estudo.

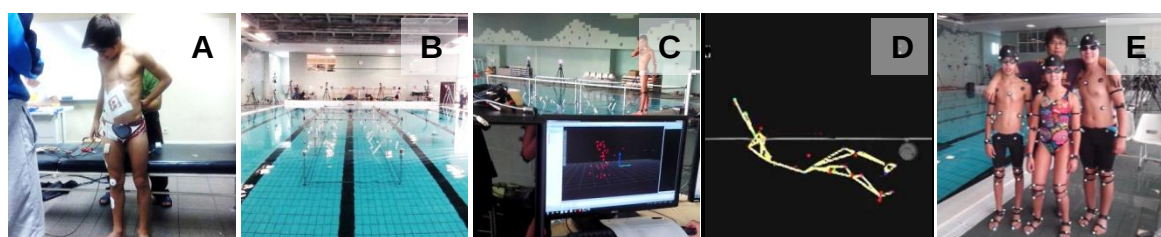


Figura 26 - procedimentos pós-teste de intervenção (avaliação eletromiográfica – painel A; calibração do espaço – painel B; software de aquisição de dados Qualisys – painéis C e D; responsável do estudo e parte da amostra pronta para a avaliação – painel E)

Neste estudo, o modelo biomecânico antropométrico, como referido anteriormente, foi utilizado a partir de Zatsiorsky e Seluyanov (1979) e adaptado por De Leva (1996), na sequência de vinte e uma estruturas anatómicas. O protocolo para criar os centros articulares comuns de todo o esqueleto a partir das posições dos marcadores colocados nos pontos anatómicos, seguiu as recomendações da Sociedade Internacional de Biomecânica (Wu et al, 2002;. Wu et al., 2005). O eixo longitudinal do segmento do tronco foi definida como a linha que une o ponto médio da anca para o ponto intermédio do ombro, considerando que, para a cabeça, seria a linha que une o ponto de meados de ombro até ao vértice (De Leva, 1996).

Investigando a cinética da viragem de costas para bruços, foram usadas duas plataformas subaquáticas de forças multiaxial e extensométrica construída tal

como descrita por de Jesus et al. (2013) para análise da força propulsiva (força de impulsão), força de arrasto (pico de força no arrasto e arrasto total na impulsão), e o tempo de contacto e de impulso. A plataforma foi fixada em 540 x 280 mm, com a superfície de 600 x 300 mm, tinha uma sensibilidade de 2N, um erro <1% e 60 Hz de frequência natural, com uma carga máxima de 4000N. Para fixar a plataforma em relação ao plano vertical na piscina, foi fixado um apoio na parede, no lado oposto dos blocos de partida na pista 4. As plataformas foram afixadas e rigorosamente niveladas numa parede de suporte e podiam ser deslocadas da parte superior até à profundidade máxima da piscina. As câmaras subaquáticas e a plataforma de força submersa foram sincronizadas por um gatilho, que iniciava a coleta de dados das placas de força e simultaneamente emitia uma luz díodo situada subaquaticamente de forma a ser visualizada em vídeo. A normalização foi feita dividindo a força pela massa do nadador. A onda de água foi removida graficamente através de um programa de rotina no Mat Lab que é baseado na simetria da onda, e o instante no tempo em que a onda faz contato com a parede (Pereira et al., 2008). Após o processamento dos dados, foram criados gráficos de pico de força máxima normalizada, tempo de contato e impulso. Além disso, dados relativos à cinemática e à dinâmica foram sincronizados no final do impulso de saída.

Variáveis cinemáticas foram filmadas por uma câmara subaquática e uma câmara acima da água, situado perpendicularmente ao plano de movimento e calibrado para análise cinemática 2D. A câmara acima da água foi utilizada para medir o tempo de arranque, de distância de arranque e o resultado global de desempenho que corresponde ao tempo a partir da parede até aos 15 m.

Foram calculadas as médias da velocidade de cada nadador baseado no seu melhor tempo em competição (pequena distância), a fim de comparar as velocidades alcançadas durante a fase de impulsão de cada sujeito à sua velocidade de nado constante.

A caracterização hidrodinâmica e desempenho da braçada subaquática de costas para bruços em nadadores infantis, tinham como principais objetivos de estudo os seguintes pontos: i) determinar o efeito da estratégia de impulsão de modo a otimizar o desempenho dos nadadores de grupos etários mais jovens;

ii) avaliar e comparar a força de arrasto passivo hidrodinâmico, o coeficiente de arrasto hidrodinâmico e área transversal das posições dos nadadores jovens durante o primeiro e segundo deslize da braçada subaquática.

O percurso subaquático, mediante o que foi instruído ao longo do período de intervenção, poderia variar de quatro formas de acordo com o tipo de posição do corpo durante a impulsão e o momento do chuto no percurso subaquático no primeiro momento do deslize: i) saída na posição lateral e chuto antes de iniciar a braçada; ii) saída lateral e chuto durante a braçada; iii) saída em decúbito ventral e chuto antes de iniciar a braçada; e iv) saída em decúbito ventral e chuto durante a braçada.

Definiu-se a área transversal do nadador nas imagens com as posições respectivas aos dois momentos de deslize da braçada subaquática, decompondo-as num sistema de triângulos, para determinar a área total através do somatório das áreas dos triângulos. O resultado final deste processo é o valor médio de três ensaios de digitalização independentes (Villas-Boas et al., 2010).

O protocolo foi registado por uma câmara subaquática fixa na parede lateral da piscina, a 15 metros de distância da parede em teste. As imagens de vídeo foram sobrepostas em tempo real usando uma mesa de mistura e um videogravador como proposto por Vilas-Boas et al, (2010).

Foi ainda efetuada, posteriormente, em oito nadadores do sexo masculino, uma análise da atividade elétrica muscular em superfície com fios (análise eletromiográfica – EMG, Figura 26 – painel A) de quatro músculos biarticulares inferiores, considerados os principais contribuintes musculares na fase de impulsão (bicípите femoral, vastus lateralis, gastrocnémio e tibial anterior), dois músculos centrais que estão relacionados e contribuem na ação de impulso e rotação (músculo eretor da espinha e ainda o latíssimus dorsal), e ainda dois músculos superiores (bicipites braquial e tricípите braquial) que são considerados os principais músculos biarticulares que mais contribuem na extensão para tocar a parede e girar em direção a uma posição alongada e de transição para a posição de deslize. A pele do nadador foi preparada, raspada, tratada e limpa com álcool etílico, de acordo com as Recomendações

Europeias para Eletromiografia de Superfície - SENIAN (1999). A EMG com fios foi colocada numa configuração bipolar, em linha com a orientação das fibras do músculo. Cada eletrodo foi impermeabilizado e colocado no ponto médio da “barriga” do músculo contraído, e um eletrodo foi ligado ao ponto de referência de cada um dos músculos. Antes da gravação da EMG, foi realizado um procedimento de normalização. Para garantir a sua fiabilidade, foi realizado um estudo do processo ideal de normalização da musculatura responsável pela execução de viragem, avaliando a contração isométrica voluntária máxima em diferentes angulações dos segmentos a fim de encontrar a máxima ativação neuromuscular. Neste estudo, o nadador utilizou um fato *Fast Skin®* completo (*Speedo®*).

Em todos os casos, os indivíduos nadadores foram instruídos a treinarem na lateral da piscina a saída na posição lateral engrupada e em decúbito ventral e uma braçada subaquática regular que representa a técnica que usariam durante a competição. Foi-lhes também solicitado que realizassem um impulso máximo da parede no momento em que estiverem totalmente imersos na água, a uma profundidade auto selecionada, variando entre 0.5 m e cerca de 1.0 m, cujo intervalo está dentro da escala de profundidade sugerida por Vorontsov e Rumyantsev (2000) para evitar significativa onda de arrasto (Barbosa et al., 2013).

Cada nadador realizou três repetições de quatro diferentes tipos de viragem de costas para bruços com percurso subaquático, em intensidade máxima, com mais de 2 minutos de recuperação entre repetições, de modo a assegurar que a recuperação metabólica adequada foi atingida. Durante o intervalo de descanso entre cada repetição, o nadador recebeu uma informação adequada para melhorar o seu desempenho.

Como parte da participação neste estudo o nadador teve um processo de aprendizagem de quatro diferentes técnicas da viragem de costas para bruços através dos respetivos treinadores e do investigador com *feedbacks* constantes e produtivos na questão técnica de desempenho e com base em fatores mecânicos. Além disso, os dados obtidos no estudo permitiram-nos obter uma profunda análise e acompanhamento da estabilidade do nadador na sua

performance na viragem e também os seus fatores biomecânicos determinantes (cinemática, dinamométrica, hidrodinâmica e eletromiografia). Para uma melhor percepção do trabalho realizado no pós-teste de intervenção na FADEUP, colocamos no Anexo IX um vídeo de exibição elaborado por Rodrigo Zacca, doutorando da FADEUP.

5.2.3 Partidas

A partida e a saída são uma grande contribuição para o sucesso no desempenho do nadador, principalmente em provas de curta distância (Cossor et al., 2010), visto que 95% da variância no tempo de partida e de saída estavam diretamente relacionados com o percurso subaquático (Guimarães & Hay, 1985). Por isso, torna-se necessário que se máxime a velocidade de saída e que a mantenham pelo maior tempo possível. Felizmente, a comunidade técnica aparenta reconhecer a importância da saída/partida, englobando-a como uma parte integrante do programa de treino (Vilas-Boas & Fernandes, 2003).

No sentido de maximizar a eficiência da partida dos nossos nadadores sentimos necessidade de ensinar as duas partidas mais utilizadas em natação. Existem duas posições principais para se formar em cima dos blocos de partida (à exceção da partida de costas): a tradicional partida com ambos os pés à frente – *grab start* –, e a partida com um pé à frente e o outro um pouco atrás – *track start*. Ambos podem ser eficientes, apenas depende do indivíduo. Neste seguimento, apresentamos ambas as opções aos nossos nadadores, visto que a maioria utilizava usualmente a *grab start*, principalmente o grupo mais novo. Damos relevância a pontos-chave como o efeito mola dos MI, manter a cabeça direcionada para a frente, bem como a ponta dos pés e conservar uma posição hidrodinâmica dos braços na entrada da água. Após um longo período, observou-se que muitos alteraram a sua partida no bloco ao se familiarizarem com a *track start*, enquanto outros mantiveram ou preferiram a partida tradicional com ambos os pés à frente por se revelar ser mais eficiente para eles. Embora não esteja provado a superioridade de uma em relação a outra partida, o importante é dar a conhecer e ensinar esta técnica aos nadadores

jovens para que possam escolher racionalmente o que mais se adequa a cada um (Breed & Young, 2003). Relativo à partida de costas, esta tornou-se de difícil aprendizagem, visto a parede ser demasiado escorregadia, não permitindo a fixação dos pés e conseqüentemente a queda do nadador na altura da partida sem que lhes fosse possível sequer arquear as costas.

5.2.4 Deslize

Salienta-se igualmente a importância da avaliação do deslize, o qual ocorre quer após as partidas, quer após as viragens, sendo considerado essencial para o rendimento na natação. Para Sharp (1993), o desenvolvimento do deslize e da posição hidrodinâmica são alguns dos aspetos fundamentais para a redução do custo energético dos nadadores durante a prova. Neste sentido, procuramos ao longo de toda a época promover e incentivar os nossos nadadores a efetuarem uma saída longa. Como estratégias iniciais definimos o festão dos cinco metros como limite mínimo na saída após partidas e viragens, e aconselhamos a efetuarem quatro a cinco pernadas no percurso subaquático. Em dezembro foi realizada uma primeira avaliação do deslize em que implicava que o nadador efetuasse uma impulsão na parede da piscina, com o corpo completamente imerso, seguido de deslize até o corpo terminar a sua deslocação, a cabeça deverá estar fletida entre os braços em extensão, os MI devem encontrar-se unidos e em extensão sem efetuarem qualquer movimento. Foi medida a distância entre a parede e os pés do nadador no momento em que termine o deslize e registada pelos treinadores. Cada nadador teve duas oportunidades, sendo apenas contabilizado o melhor resultado. Posteriormente, durante o segundo e terceiro macrociclo, em séries de aquecimento e relaxamento, promovemos a saída longa através da montagem de placas ou flutuadores aos seis metros de distância da parede, presos por cordas aos separadores das pistas. Em maio foi efetuada uma segunda avaliação, seguindo exatamente o mesmo protocolo, para averiguar se houve ou não melhorias nesta categoria durante o ano. Apresentamos de seguida no Quadro 21 os resultados obtidos nas duas avaliações e respetiva evolução ou regressão dos nadadores.

Quadro 21 - Avaliação do deslize em nadadores infantis do Leixões Sport Clube

Escala	Nadador	1ª Avaliação	2ª Avaliação	Evolução	
		Dezembro (cm)	Maio (cm)	cm	%
FEM A	Alexandra Campos	630	660	30	4.8
	Joana Santos	600	<i>lesionada</i>	-	-
	Maria Luís Fernandes	650	640	-10	- 1.5
	Marta Pacheco	550	590	40	7.3
	Matilde Santos	570	590	20	3.5
	Vitória Pereira	480	570	90	18.8
FEM B	Alice Lameira	600	650	50	8.3
	Ana Gonçalves	680	720	40	5.9
	Joana Monteiro	560	580	20	3.6
	Mariana Faria	570	610	40	7.0
	Matilde Ribeiro	800	900	100	12.5
	Sara Marques	470	600	130	27.7
MASC A	Bruno Barroso	730	740	10	1.4
	Jorge Quinta	570	670	100	17.5
	José Meneses	490	600	110	22.4
	José Picão	750	780	30	4.0
	Pedro Magano	500	560	60	12.0
	Sérgio Estevão	680	680	0	0
	Tiago Freire	800	820	20	2.5
MASC B	Diogo Mendes	650	680	30	4.6
	Diogo Ribeiro	720	780	60	8.3
	Gustavo Ribeiro	550	590	40	7.3
	Lourenço Sousa	570	810	240	42.1
	Rodrigo Macedo	570	580	10	1.8
	Samuel Ribeiro	700	755	55	7.9

Tal como ambicionamos, os nossos nadadores de uma forma geral melhoraram os seus valores no deslize, o que indicou um aperfeiçoamento da posição hidrodinâmica dos nadadores, e também mais força ao nível dos MI na impulsão da parede. Os mais novos revelaram que a aprendizagem ao longo da época foi eficaz ao apresentarem melhores resultados que os mais velhos (MASC B – 12%; FEM B – 10.8%; MASC A – 8.5%; FEM A – 6.6%). Os infantis MASC B foram o grupo que mais evoluiu ao apresentar uma evolução média de 72.5 cm $\pm$ 84.01, à frente das FEM B (63.3 cm $\pm$ 42.27) e dos MASC A (47.1 cm $\pm$ 43.86), sendo as FEM A o grupo que menos progrediu da primeira avaliação para a segunda com 34 cm $\pm$ 36.47. De um modo mais individualizado a maioria dos nadadores melhorou, havendo no entanto uma nadadora a piorar no teste de maio e um nadador que manteve os mesmos valores, não apresentando assim evolução. O maior progresso foi de Lourenço Sousa ao melhorar quase dois metros e meio, representando 42.1% de evolução no seu deslize.

5.3 Avaliação cineantropométrica

Na apresentação da equipa foram analisadas as características cineantropométricas dos nadadores infantis numa fase precoce da época (setembro) de forma a ser averiguada o ponto de situação em que a equipa se encontrava. Reconhecendo a importância destes parâmetros no desempenho dos nadadores, foi realizada uma constante mensuração do peso, da altura e envergadura dos nadadores. Ao longo da época foi efetuada a medição do peso do nadador durante a primeira semana de cada mês, e, no início cada macrociclo cada nadador foi sujeito a uma medição da sua altura e envergadura. As avaliações do índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$) foram realizadas todos os meses imediatamente após a medição do peso de toda a equipa. Para uma verificação mais aprofundada das quatro avaliações referidas (peso, altura, envergadura e IMC), colocamos no Anexo V todos os resultados individuais dos nadadores. O propósito desta avaliação foi no sentido de controlar essencialmente o peso ideal, saudável e recomendável para os nadadores infantis ao longo de todo o ano desportivo. Verificamos que apenas tivemos uma nadadora infantil B que se manteve acima do peso recomendável ao longo do ano e cinco nadadores abaixo do peso aconselhável.

Fazendo uma comparação da primeira à última avaliação da altura (set a jul), observamos que praticamente todos grupos cresceram em média 3 cm (Masc A – 3.3 cm $\pm$ 1.70; Masc B – 3.3 cm $\pm$ 1.21; e Fem B – 3.2 cm $\pm$ 1.72), à exceção das nadadoras mais velhas que cresceram muito pouco com uma média 0.83 cm $\pm$ 1.16. Relativamente à envergadura o mesmo se verificou, ao constatarmos que o grupo Fem A apenas aumentou em média 2.2 cm $\pm$ 1.72, enquanto os restantes grupos aumentaram em média 5 centímetros (Masc A – 5.0 cm $\pm$ 2.76; Masc B – 5.3 cm $\pm$ 1.86; e Fem B – 5.8 cm $\pm$ 2.64) sendo este um resultado muito positivo, visto a envergadura ser um fator morfológico que combinado com uma resistência hidrodinâmica diminuída pode assim elevar à eficiência propulsiva.

De acordo com o peso, as FEM A foram as únicas a perder peso ao evidenciarem uma média de -1.8kg $\pm$ 2.79, as infantis mais novas revelaram

ser as que mais peso ganharam ao longo do ano com uma média de $1.3 \text{ kg} \pm 3.83$, os MASC A ganharam apenas $0.29 \text{ kg} \pm 4.82$ e os mais novos mantiveram se em média com o mesmo peso com um desvio padrão de 2.61 kg . Cruzando os dados mensurados da altura e do peso e agrupando os nadadores infantis, podemos observar através do gráfico (Figura 27) que existiu uma grande variância nas médias mensais do IMC dos nadadores.

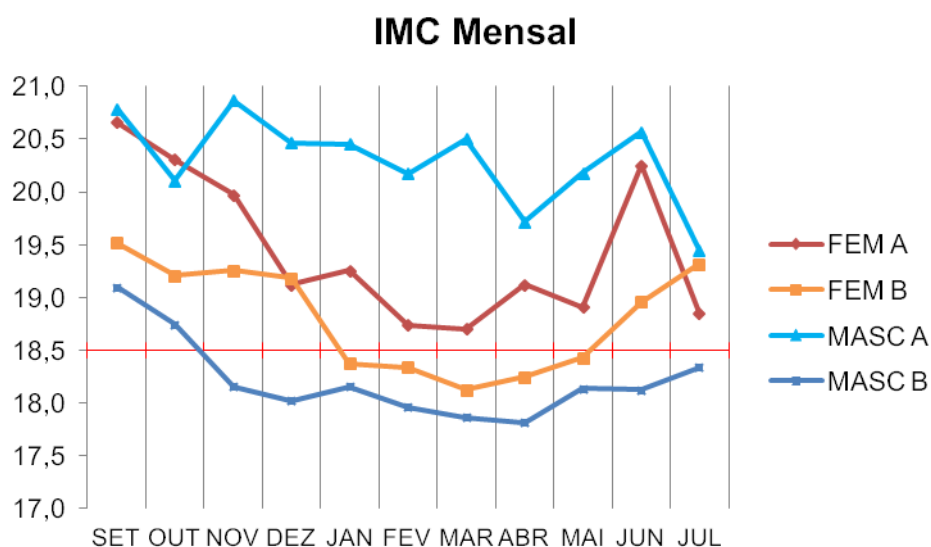


Figura 27 - IMC mensal dos grupos de nadadores infantis ao longo do ano

Na área entre os 18.5 e os 25, os nadadores são considerados saudáveis, abaixo desse nível, representado com uma linha a vermelho, os nadadores entram em baixo peso exigindo um pouco mais a nossa atenção. O desequilíbrio entre a altura e o peso foi maior nos grupos Masc B e Fem B, ao passarem a fasquia dos 18.5 considerando-os nadadores de magreza leve. Falando em valores, os nadadores mais velhos apresentaram as medidas mais altas ao atingir uma média de 20.9 ± 3.25 em novembro, enquanto os mais novos apresentaram as medidas mais baixas em abril, com uma média de 17.8 ± 2.79 de IMC.

Como iremos referir mais à frente, foi levada a cabo uma ação de sensibilização de nutrição, em que se aproveitou a oportunidade de termos uma nutricionista conosco para analisar e expor os dados do peso, altura e IMC de cada nadador no último mês de avaliação mais atual na altura (junho). Para

analisar o peso, a altura e o IMC, foram utilizadas as curvas de crescimento, que fazem parte do Boletim de Saúde Infantil e Juvenil, tanto para o sexo masculino, como para o feminino, demonstradas de seguida na Figura 28.

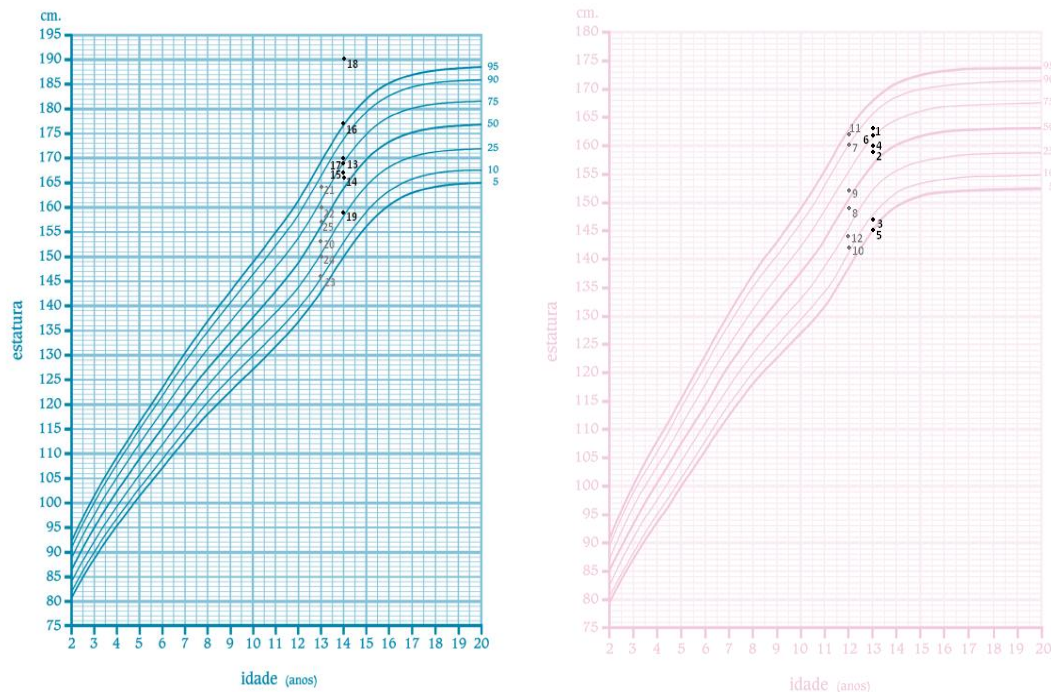


Figura 28 - Curvas de crescimento da estatura dos infantis masculinos e femininos do Leixões Sport Clube

Relativamente à altura podemos observar, corroborando o que referimos anteriormente, que temos presentes na equipa elementos nos patamares inferiores a 50% (nove infantis) e um elemento do sexo masculino pertencente aos 5% das crianças com estatura mais elevada ao medir 1.90 m. De um modo geral a equipa apresenta-se dentro dos padrões normais de altura. Ao cruzarmos os dados da altura com o peso de cada um obtivemos o gráfico da Figura 29.

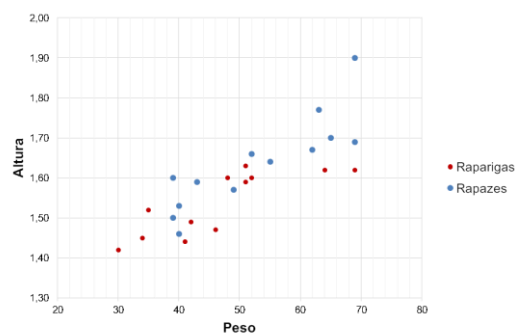
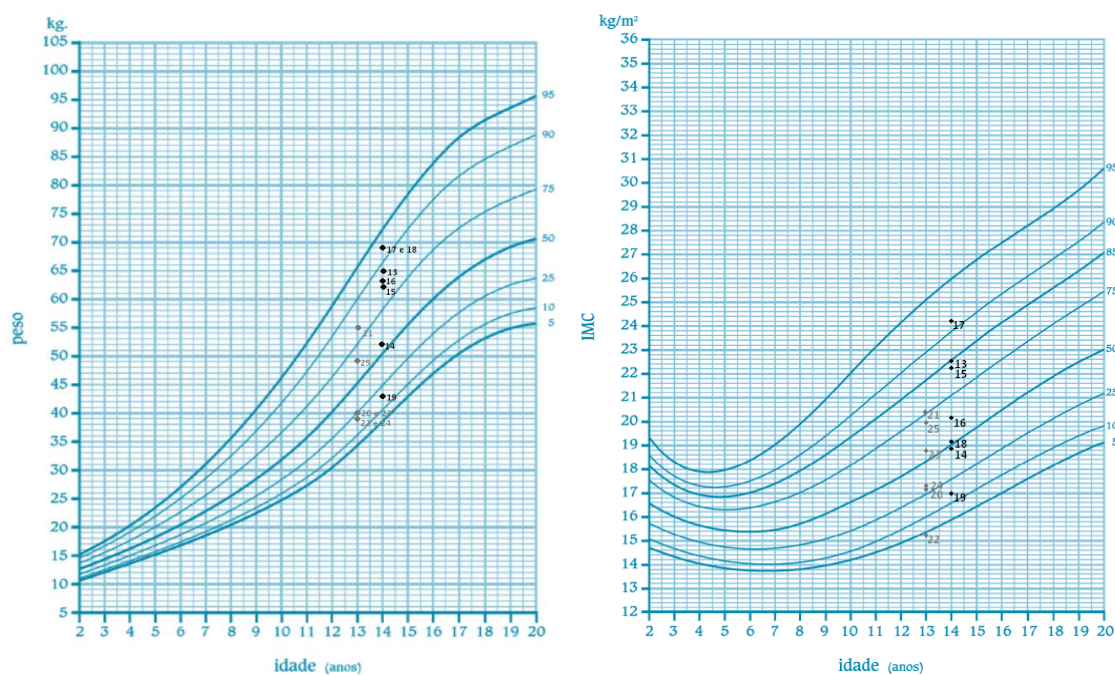


Figura 29 - Representação da altura e do peso dos nadadores infantis do Leixões Sport Clube

Concluimos que os mais altos são geralmente os mais pesados, havendo alguns casos que mereceram a nossa atenção como é o caso dos pontos mais baixos e mais à direita dentro do grupo das meninas e dos meninos. Seguidamente na Figura 30 tentamos verificar que patamares abrangiam os nossos nadadores infantis masculinos dentro das medidas do peso e IMC conforme a sua idade.

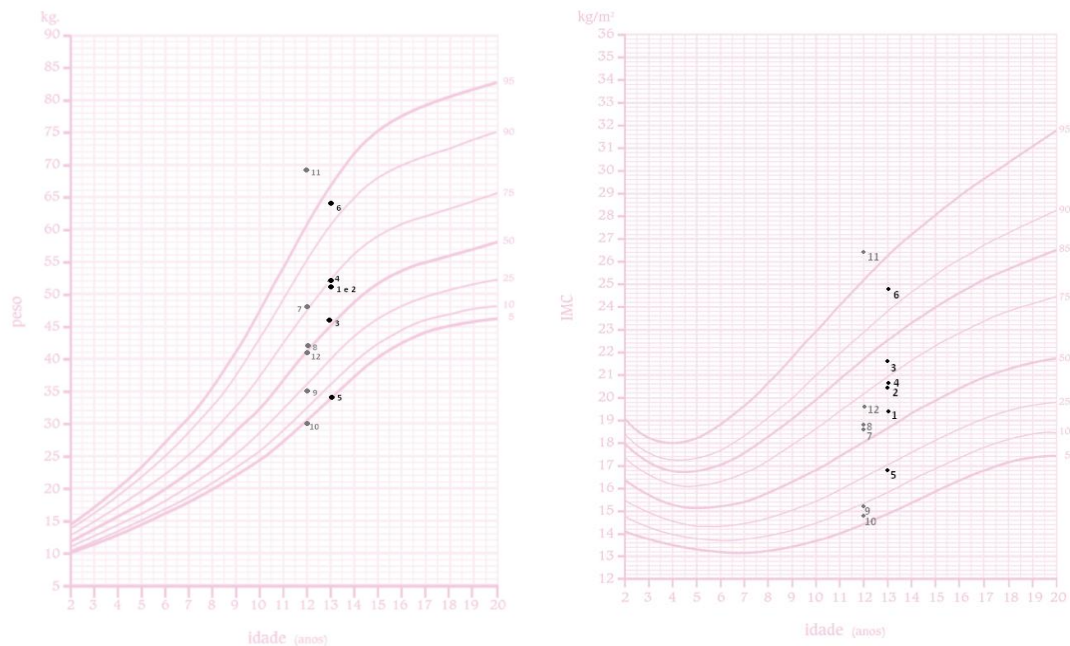


IMC	Classificação
$\geq$ percentil 95	Obesidade
$P85 \leq IMC < P95$	Pré – obesidade
$P5 \leq IMC < P85$	Normal
$IMC < P5$	Baixo Peso

Figura 30 - Curvas de crescimento do peso e IMC dos infantis masculinos do Leixões Sport Clube

Acima do lado esquerdo encontra-se a curva de crescimento do peso, do sexo masculino. Dos 13 nadadores, 11 abrangem o percentil 5 e o 75, que são considerados valores normais, e temos 2 infantis, com peso acima do percentil 90 (P90), encontrando-se estes nadadores com peso em excesso. A curva de crescimento apresentada a seguir do lado direito é a do IMC, relativamente aos nadadores do sexo masculino e a classificação dos valores está descrita na respetiva tabela. Quando analisada a curva de crescimento do IMC para o sexo masculino, vemos que 1 infantil situa-se abaixo do P5 (baixo peso), 11 nadadores entre o P5 e o P85 (valores normais), e 1 no P85 a P95 (pré – obesidade).

De seguida, relativamente às nadadoras infantis, na Figura 31, tentamos avaliar os patamares em que se situavam dentro das medidas do peso e IMC conforme a sua idade.



IMC	Classificação
$\geq$ percentil 95	Obesidade
$P85 \leq IMC < P95$	Pré – obesidade
$P5 \leq IMC < P85$	Normal
$IMC < P5$	Baixo Peso

Figura 31 - Curvas de crescimento do peso e IMC dos infantis femininos do Leixões Sport Clube

Das 12 nadadoras do sexo feminino, quando analisada a curva de crescimento do peso (lado esquerdo), apresentada acima, verifica-se que 10 estão com o peso entre o P5 e o P75, e duas das infantis acima do P90, encontrando-se com excesso de peso.

A curva de crescimento do IMC representada do lado direito, para o sexo feminino quando analisada, apuramos que temos 10 atletas entre o percentil P5 e o P85 (normal), 1 atleta entre o P85 e P95 (pré – obesidade) e 1 atleta, acima do P95 (obesidade).

Após verificadas todas as curvas de crescimento, tanto do peso como do IMC para ambos os sexos, podemos concluir que em ambos os sexos, há atletas que se encontram acima do peso recomendado para a idade, o que não é de todo aconselhável para uma modalidade onde se procura obter o menor arrasto e uma apresentação o mais hidrodinâmica possível dentro de água.

5.4 Avaliação maturacional

Apesar dos nadadores em questão não serem nascidos em anos iguais, pertencem todos ao mesmo escalão etário competitivo, o que significa que estes não estão agrupados de acordo com a idade cronológica. O critério de agrupamento de jovens nadadores através do seu estatuto maturacional, 13 e 12 anos de idade cronológica (nadadores e nadadoras, respetivamente) segue a lógica evidenciada por alguns autores (Malina & Bouchard, 1991), os quais referem que a puberdade ocorre mais cedo dois anos (em média) nas raparigas do que nos rapazes, tendo sempre em conta que existem exceções à regra, pois a variabilidade individual do processo maturacional é ponto assente (Sobral, 1988; Malina & Bouchard, 1991).

A maturação é caracterizada por um processo evolutivo do indivíduo, devendo ser entendida como o conjunto de mudanças biológicas que ocorrem de forma sequencial e ordenada, que levam o indivíduo a atingir o estado adulto. Este processo pode variar no seu ritmo e grau entre os indivíduos, independente da sua raça, sexo ou meio em que vivem. Desta forma, algumas crianças podem apresentar uma velocidade de maturação mais acelerada que outras (precoce)

ou mais lenta (tardia), porém com a mesma ordem sequencial (Guedes & Guedes, 1997; Matsudo & Matsudo, 1991). Durante o projeto desenvolvido na FADEUP pelo doutorando Paul Phornpot Chainok, os nadadores foram classificados maturacionalmente, de acordo com os estádios propostos por Tanner (1962). A Escala de Tanner é uma escala de desenvolvimento físico em crianças, adolescentes e adultos em que define medidas físicas de desenvolvimento, baseado nas características sexuais externas primárias e secundárias.

Foram realizadas duas avaliações do estágio maturacional do nadador, uma no pré-teste de intervenção (setembro) e uma segunda no pós-teste de intervenção (outubro), de forma a verificarmos concordância entre as avaliações, em que a metodologia consistia no seguinte: i) eram apresentadas imagens correspondentes às 5 diferentes fases maturacionais das características sexuais secundárias dos genitais (meninos), da mama (rapariga) e dos pêlos pubianos (meninos e meninas); ii) cabia ao nadador a indicação da imagem que melhor se ajustava ao seu atual estado de desenvolvimento; iii) o resultado final foi calculado através do valor médio das duas avaliações. Esta escala de autoavaliação era preenchida pelo próprio nadador com a supervisão de um adulto do mesmo gênero e de confiança, para que pudesse colocar todas as suas dúvidas, após uma breve explicação do mesmo sobre o funcionamento do teste.

Os meninos e meninas foram classificados numa escala de 5 pontos. Os meninos são classificados pelo desenvolvimento genital e crescimento de pêlos pubianos, e as meninas são classificadas pelo desenvolvimento da mama e do crescimento dos pêlos pubianos. Cada escala representa uma fase de desenvolvimento maturacional que tem já associado um intervalo de idades cronológicas correspondentes, tal como é descrito no Quadro 22.

Quadro 22 - Estádios teste Tanner e idades cronológicas correspondentes

ESTÁDIO	SEXO FEMININO		SEXO MASCULINO	
	Mama	Pêlo	Pêlo	Genitália
1	infantil	pré-adolescência	pré-adolescência	9,5 - 13,5 anos pré-adolescência
2	8 - 13 anos	9 - 14 anos	11 - 15,5 anos	10 - 13,5 anos
3	10 - 14 anos	10 - 14,5 anos	11,5 - 16 anos	10,5 - 15 anos
4	11 - 15 anos	11 - 15 anos	12 - 16,5 anos	11,5 - 16 anos
5	13 - 18 anos fase adulta	12 - 16,5 anos	15 - 17 anos	12,5 - 17 anos tipo adulto

A nossa intenção principal foi analisar em que estado maturacional se encontravam os nossos nadadores, através da média de ambos os testes realizados (pré e pós teste de intervenção). A cedência dos dados foi-nos entregue amavelmente pelo doutorando responsável por esta avaliação. Agrupamos os nadadores por idades (MASC A – 13 anos; FEM A e MASC B – 12 anos; FEM B – 11 anos) e obtivemos os resultados médios e respetivos desvios padrão descritos no Quadro 23:

Quadro 23 - Resultados do teste Tanner nos nadadores infantis

Escala	SEXO FEMININO		SEXO MASCULINO	
	Mama	Pêlo	Pêlo	Genitália
INF A	3,6 ± 0,84	4,0 ± 0,67	4,6 ± 0,70	3,8 ± 0,42
INF B	3,0 ± 1,04	2,8 ± 1,27	2,5 ± 0,80	2,7 ± 0,65

Observando os resultados obtidos, e de acordo com o Quadro 22, de um modo geral constatamos que os dados se apresentam normais dentro dos estados maturacionais correspondentes à idade cronológica. Os resultados médios apresentados tiveram por base os dados apresentados e colocados em anexo (cf. Anexo V).

Os mais velhos revelaram ter características maturacionais mais desenvolvidas que os mais novos, tanto nos rapazes como nas raparigas. Há visivelmente uma variedade maturacional maior entre o grupo das FEM B uma vez que apresenta um maior desvio padrão nas duas variáveis. Os MASC A estão

aparentemente bem desenvolvidos ao nível dos pêlos púbicos (média de 4.6) comparativamente com os restantes grupos, que quase os coloca numa fase adulta. Numa análise mais individualizada notamos que entre as raparigas houve uma maior diferença entre elas, havendo uma infantil B ainda em fase de pré-adolescência, e uma outra da mesma idade com características sexuais secundárias quase em fase adulta, e ainda uma infantil A, que embora estivesse dentro da sua idade maturacional e cronológica, apresentou-se com valores mais inferiores que todas as suas colegas do grupo.

Os dados apresentados reforçam a ideia de que somente a idade cronológica não é suficiente para identificar em qual fase de desenvolvimento a criança se encontra, visto que existiu alguma variabilidade da mesma em cada estágio de maturação sexual observado.

6. Competições e resultados

As competições representam tanto um momento de avaliação do rendimento desportivo dos nadadores, bem como uma ótima reprodução do treino das áreas bioenergéticas (Smith et. al, 2002; Sweetenham & Atkison, 2003).

Os procedimentos inerentes a uma competição iniciam-se com um aquecimento fora e dentro de água, a tática de prova e a recuperação após as provas.

Um aquecimento seja dentro ou fora de água, precede-se antes de qualquer performance desportiva, seja em treino seja em prova. Um aquecimento de prova tem a principal função de ambientação à piscina de competição transformando-se num momento de ensaio para a prova e essencialmente relacionada com a preparação mental dos nadadores (Maglischo, 2003). Do ponto de vista fisiológico, o aquecimento tem como principais objetivos o aumento da temperatura intramuscular, aumentar a mobilidade muscular e articular, estimular o sistema cardiovascular de forma a disseminar oxigénio nos músculos e assim, promover uma melhor coordenação motora (Maglischo, 2003; Smith, 2004; Neiva et al., 2012).

Na tentativa de um maior sucesso na prova, e de acordo com as observações de Maglischo (2003), incentivou-se cada nadador através de *feedbacks*, essencialmente positivos, para que cada um estimulasse a sua confiança e se focasse na realização de critérios de sucesso. A rotina de aquecimento fora de água seria muito semelhante ao realizado diariamente nos treinos em seco, de uma forma autónoma e em grupo.

Relativo ao aquecimento dentro de água, este nem sempre era realizado nas melhores condições, principalmente em competições com um grande número de nadadores presentes onde as pistas ficavam sobrelotadas e assim dificultavam o nado. Utilizou-se preferencialmente um método de aquecimento idêntico para todas as provas, alterando-se apenas a série específica para a prova (velocidade – 100 e 200m; meio-fundo – 400; e fundo – 800 e 1500m), como se pode verificar no Quadro 24, havendo pequenas alterações ao longo da época desportiva.

Quadro 24 - Exemplo de aquecimento de prova

	Velocidade	Meio-fundo 400 m	Fundo 800 e 1500 m
AQUECIMENTO	400m Crol		
	8x 50m Estilos		
	6x 50m Estilo de prova (25m pernas/ 25m técnica)		
	2x 25m Sprint estilo de prova	8x 50m 1 ritmo/ 1 normal	6x 50m ritmo de prova
	200m recuperação		

Relativo à tática de prova, e tendo em conta o escalão em causa, foi-lhes sendo essencialmente aconselhado aspetos técnicos essenciais de cada estilo e regras básicas e mais exigentes da NPD, visto esta ser uma fase da sua carreira em que estão a iniciar uma competição mais objetiva e real. Deste modo, é-lhes permitido ganhar experiência tendo consciência dos erros que podem e não podem cometer. O objetivo é adapta-los à competição, provendo neles comportamentos mais automatizados e de certo modo prepará-los para a competição de alto rendimento.

Numa fase mais posterior, nomeadamente regionais de verão e nacionais, foram-lhes recomendadas algumas ideias táticas competitivas, esclarecendo quais os elementos que podem alterar o resultado da prova. Desta forma, previamente à prova, os nadadores ouviam individualmente as indicações técnicas e táticas dos treinadores e era-lhes recomendado uma estratégia, de acordo com a distância e tipo de prova, em que cada um pudesse aplicar para controlar a velocidade, a frequência gestual e a distância de ciclo durante as diferentes fases da prova, tal como é referido por Kjendlie et al. (2006) e Brooks (2007).

Após cada prova eram fornecidas individualmente breves informações a cada nadador sobre o seu desempenho e de seguida era encaminhado para o tanque de descontração na perspetiva de fazerem um recuperação ativa rápida e eficaz. Embora considerado um dos procedimentos pós-prova mais importantes é também um dos mais negligenciados pelos nadadores, principalmente neste escalão. A recuperação ativa é um dos procedimentos mais aplicados pelos treinadores de natação para a melhoria do rendimento

desportivo entre esforços máximos consecutivos devido aos seus efeitos rápidos e positivos na remoção do lactato sanguíneo após exercício intenso (Maglischo, 2003; Toubekis et al., 2008; Greenwood et al., 2008). Embora na literatura não seja consensual, Maglischo (2003) esclarece que a maior proporção de LA removido acontece no período de 10 a 20 minutos de nado, proporcionando também a normalização do pH muscular.

Relativo aos resultados obtidos ao longo da época, no geral foram positivos, ao conseguirmos participar em todas as competições propostas pelo calendário desportivo, com um total de 603 recordes pessoais entre 845 provas nadadas, atingindo uma eficiência de 71% no rendimento desportivo do escalão. Obteve-se 72 TACs Zonais (cf. Quadro 25, 26 e 27, a amarelo), 15 TACs Nacionais (cf. Quadro 25 e 27, a vermelho), 12 pódios regionais, 3 pódios zonais e 2 nadadores no *top ten* nacional. No Anexo VI foram colocados para observação e verificação aprofundadas, os resultados individuais ao longo de cada prova da época através da ficha de prestação de cada nadador. Os quadros seguintes apresentam os melhores tempos de cada nadador infantil do Leixões Sport Clube, respetivamente, em piscina de 25 e 50 m.

Quadro 25 - Recordes pessoais dos nadadores infantis A masculinos e respetivos TACs zonais (amarelo) e nacionais (vermelho)

INFANTIS A MASCULINOS		50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 Liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
José Pição	25m	35.87	1:02.95	2:22.18	5:13.23	14:16.28	21:15.68	34.11	1:12.75	2:35.02	54.38	1:23.53	3:09.12	42.98	1:15.87	NT	1:15.04	2:36.78	5:48.38
	50m	NT	1:03.93	2:25.94	5:02.70	NT	NT	NT	1:15.00	2:43.09	NT	1:30.28	3:20.85	NT	NT	NT	NT	2:41.59	6:02.39
Bruno Barroso	25m	29.19	0:59.39	2:10.72	4:41.02	10:28.58	19:44.12	41.18	1:06.33	2:39.51	54.08	1:24.54	3:16.24	NT	1:10.47	NT	1:22.20	2:32.81	NT
	50m	NT	0:59.59	2:16.06	4:49.09	NT	NT	NT	1:09.72	2:33.77	NT	NT	3:10.43	NT	1:11.13	NT	NT	2:31.33	NT
Tiago Freire	25m	31.37	1:03.58	2:18.04	5:08.05	10:02.45	20:02.01	34.41	1:11.22	2:34.67	53.15	1:33.95	3:37.72	38.60	1:14.13	NT	1:24.52	2:42.77	5:58.31
	50m	NT	1:03.98	2:26.21	5:08.64	NT	NT	NT	1:13.85	2:39.98	NT	1:46.77	NT	NT	1:15.66	NT	NT	2:58.15	6:00.63
Sérgio Estevão	25m	42.36	1:01.12	2:37.88	5:25.57	NT	21:41.68	55.30	1:15.18	2:55.45	52.98	1:18.39	2:58.17	46.76	1:18.09	NT	1:30.73	2:36.84	5:59.55
	50m	NT	1:03.20	2:25.25	5:17.21	NT	NT	NT	1:21.50	NT	NT	1:23.11	3:01.78	NT	NT	NT	NT	2:46.16	5:52.42
Jorge Quinta	25m	37.99	1:02.47	2:17.60	5:11.04	NT	NT	43.36	1:10.77	2:31.98	56.27	1:29.33	3:38.35	45.06	1:09.89	3:05.56	1:35.25	2:38.49	5:55.21
	50m	NT	1:02.55	2:21.28	5:11.02	NT	NT	NT	1:10.47	2:36.31	NT	NT	NT	NT	1:12.20	NT	NT	NT	6:08.01
Pedro Magano	25m	42.98	1:14.84	2:52.82	6:29.74	NT	NT	48.03	1:27.05	3:11.86	1:07.72	1:42.88	3:54.31	59.74	1:43.08	NT	1:42.14	3:14.43	NT
	50m	NT	1:14.78	3:02.27	6:17.90	NT	NT	NT	1:30.56	3:10.80	NT	1:48.49	NT	NT	NT	NT	NT	3:36.76	7:17.10
José Meneses	25m	38.97	1:14.36	3:09.38	6:58.60	NT	NT	50.24	1:22.84	2:58.92	52.35	1:40.19	3:53.22	42.85	1:27.18	3:48.71	1:31.38	3:02.04	NT
	50m	NT	NT	3:08.89	5:46.33	NT	NT	NT	NT	2:56.77	NT	1:52.35	NT	NT	1:37.53	NT	NT	3:19.92	6:39.00

Quadro 26 - Recordes pessoais das nadadoras infantis A femininos e respetivos TACs zonais (amarelo)

INFANTIS A FEMININOS		50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
Alexandra Campos	25m	33.56	1:10.41	2:32.35	5:33.60	11:52.14	NT	37.56	1:16.30	2:46.33	NT	1:34.98	3:20.89	57.38	1:35.12	NT	1:28.75	2:54.16	6:40.82
	50m	NT	1:13.18	2:38.50	5:34.30	NT	NT	NT	1:19.52	2:52.64	NT	1:40.91	3:30.36	NT	1:39.22	NT	NT	3:00.86	6:25.41
Joana Santos	25m	37.19	1:11.57	2:40.00	5:38.95	11:35.29	NT	52.19	1:30.17	3:06.78	58.50	1:32.08	3:22.20	46.72	1:21.57	3:14.39	1:32.57	2:55.79	6:10.88
	50m	NT	1:16.54	2:42.14	5:44.31	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:37.42	3:22.98	NT	1:28.54	NT	NT	3:01.63	6:31.50
Matilde Santos	25m	34.27	1:10.29	2:48.49	5:49.29	NT	NT	41.21	1:22.72	3:00.85	55.44	1:38.55	3:42.03	53.34	1:39.31	NT	NT	3:02.03	NT
	50m	NT	1:12.84	2:40.77	5:52.89	NT	NT	NT	1:29.57	3:12.06	NT	1:48.67	3:37.74	NT	1:42.00	NT	NT	3:09.35	6:48.68
Maria L. Fernandes	25m	50.03	1:15.89	3:00.79	NT	NT	NT	52.59	1:29.06	3:19.36	55.44	1:38.50	3:33.23	56.71	1:36.72	3:45.12	1:40.64	3:10.79	NT
	50m	NT	1:15.88	NT	6:04.18	NT	NT	NT	1:29.36	NT	NT	1:40.99	3:38.40	NT	1:43.54	NT	NT	NT	7:04.77
Marta Pacheco	25m	NT	1:15.65	2:45.62	5:55.13	NT	NT	NT	1:27.24	3:04.25	NT	1:45.43	3:41.00	NT	NT	NT	NT	3:12.40	NT
	50m	NT	1:21.11	3:02.59	5:57.12	NT	NT	NT	1:39.44	3:11.59	NT	1:51.52	3:57.41	NT	1:38.30	NT	NT	3:29.97	6:51.69
Vitória Pereira	25m	NT	1:29.47	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
	50m	NT	1:28.20	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:51.10	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT

Quadro 27 - Recordes pessoais dos nadadores infantis B masculinos e respetivos TACs zonais (amarelo) e nacionais (vermelho)

INFANTIS B MASCULINOS		50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
Lourenço Sousa	25m	34.64	1:11.29	2:54.44	6:18.24	NT	NT	42.06	1:23.86	NT	42.30	1:31.00	3:18.80	37.14	1:25.67	3:25.93	1:25.61	3:00.44	NT
	50m	NT	1:12.93	2:40.95	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:32.35	3:18.94	NT	1:25.65	NT	NT	2:56.44	NT
Rodrigo Macedo	25m	35.02	1:11.09	2:42.38	5:53.46	NT	NT	44.13	1:22.46	3:14.00	NT	1:30.73	3:19.80	40.55	1:32.39	3:38.95	1:30.24	2:59.21	NT
	50m	NT	1:15.87	2:42.08	NT	NT	NT	NT	1:24.69	3:02.58	NT	1:31.80	3:19.20	NT	1:35.56	NT	NT	3:00.89	NT
Diogo Ribeiro	25m	40.81	1:05.43	2:25.79	5:17.84	11:48.37	22:55.54	50.86	1:18.17	3:07.22	50.13	1:29.18	NT	48.51	1:14.32	NT	1:29.38	2:39.38	6:34.29
	50m	NT	1:06.08	2:25.56	5:08.26	NT	NT	NT	NT	2:46.43	NT	NT	NT	NT	1:12.45	2:49.87	NT	2:39.61	NT
Diogo Mendes	25m	37.08	1:07.93	2:55.35	NT	NT	22:34.19	39.67	1:15.06	2:43.22	45.66	1:20.30	2:54.66	44.81	1:22.23	NT	1:28.59	2:44.26	6:05.59
	50m	NT	1:09.58	2:35.78	NT	NT	NT	NT	1:16.44	NT	NT	1:21.39	2:55.40	NT	NT	NT	NT	2:45.33	NT
Gustavo Ribeiro	25m	NT	1:11.39	3:01.45	NT	NT	NT	NT	1:23.39	3:23.76	46.70	1:27.08	3:22.80	NT	1:28.47	NT	NT	2:52.42	NT
	50m	NT	1:13.80	2:43.26	NT	NT	NT	NT	NT	3:06.08	NT	1:31.27	3:08.86	NT	NT	NT	NT	2:58.40	NT
Samuel Ribeiro	25m	41.70	1:26.58	3:16.59	NT	NT	NT	52.34	1:39.94	3:33.29	1:00.20	1:41.71	4:24.66	51.79	1:45.18	NT	1:46.73	3:31.46	NT
	50m	NT	1:26.44	3:41.41	NT	NT	NT	NT	1:38.60	3:28.07	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	3:41.76	NT

Quadro 28 - Recordes pessoais das nadadoras infantis B femininos

INFANTIS B FEMININOS		50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
Joana Monteiro	25m	52.13	1:28.89	3:14.79	NT	NT	NT	45.04	1:36.75	3:26.73	55.44	1:47.13	3:50.72	54.49	1:59.71	NT	1:41.32	3:32.69	NT
	50m	NT	NT	3:15.35	NT	NT	NT	NT	1:36.21	3:26.45	NT	1:45.16	3:55.22	NT	NT	NT	NT	3:34.37	NT
Mariana Faria	25m	57.23	1:30.10	3:21.21	7:04.21	NT	NT	54.96	1:35.41	3:35.12	56.66	1:43.15	3:36.72	51.64	1:55.40	NT	1:43.38	3:26.85	NT
	50m	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:34.01	3:21.10	NT	1:46.72	NT	NT	NT	NT	NT	3:29.74	NT
Sara Marques	25m	41.51	1:29.55	3:16.48	NT	NT	NT	53.35	1:39.45	3:39.98	1:02.95	1:56.18	4:12.66	50.37	2:03.40	NT	1:59.29	3:38.24	NT
	50m	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
Alice Lameira	25m	37.05	1:16.42	2:54.30	6:03.41	12:14.98	NT	45.80	1:29.71	3:04.26	51.76	1:41.94	NT	44.67	1:30.15	NT	1:30.24	3:06.79	NT
	50m	NT	1:19.98	2:50.49	NT	NT	NT	NT	1:28.66	3:14.58	NT	1:47.65	NT	NT	NT	NT	NT	3:13.09	NT
Matilde Ribeiro	25m	NT	1:20.60	2:51.68	6:11.13	NT	NT	NT	1:33.92	3:18.03	NT	1:46.64	3:51.09	NT	1:36.91	NT	1:40.89	3:15.87	NT
	50m	NT	NT	2:55.85	6:10.22	NT	NT	NT	NT	3:23.88	NT	NT	NT	NT	1:42.40	NT	NT	3:22.58	NT
Ana Gonçalves	25m	53.69	1:30.75	3:42.06	NT	NT	NT	59.34	1:37.94	3:33.48	1:02.64	1:52.71	3:47.88	1:03.47	1:47.45	NT	1:53.20	3:28.80	NT
	50m	NT	1:32.36	3:14.01	NT	NT	NT	NT	1:40.46	NT	NT	1:53.77	4:00.95	NT	1:52.96	NT	NT	3:37.40	NT

Tendo em conta esta síntese dos principais resultados obtidos, e com base nos resultados que iremos apresentar de seguida de uma forma pormenorizada, entendemos que conseguimos conceber, planear e realizar uma época de bom desempenho e, acima de tudo, possibilitamos que os nadadores infantis tenham ainda uma grande margem de progressão nos escalões seguintes, devido a uma boa preparação das suas competências físicas, psicológicas e técnicas.

De seguida, no Quadro 29, estão descritas todas as provas em que participamos ao longo da época desportiva, referindo o número de nadadores participantes, o número de provas nadadas, o número de recordes pessoais, as desclassificações ocorrentes e a eficiência de cada prova. Posteriormente, nos relatórios de prova, iremos aprofundar cada competição com maior pormenor.

Quadro 29 - Eficiência competitiva de cada prova ao longo da época desportiva 2014/2015

	Provas	Nº Nadadores	Nº Provas Nadadas	Nº Recordes Pessoais	Desclassifi.	Eficiência (%)
MC I	Prova Preparação	23	69	53	6	77%
	Torneio Regional Fundo	22	106	89	3	84%
	Torneio J.F.Baltar Leite	20	41	29	0	71%
MACROCICLO II	Torneio Fogaceiras	8	12	5	0	42%
	Torn. C.N. Povoense	18	22	18	0	82%
	Torn. Regional Clubes	22	71	42	1	59%
	Torneio Mirandela	4	12	6	0	50%
	Campeonatos Regionais	23	110	81	8	74%
	C. Regionais – Prova Extra	4	6	2	0	33%
	Campeonato Zonal	7	23	9	2	39%
MACROCICLO III	T. Técnicas Simultâneas	9	10	6	0	60%
	T. Nadador Completo	23	113	67	3	59%
	Torneio EDV	8	8	6	0	75%
	Torneio Vila D'Anta	9	17	6	1	35%
	Torneio do Mar	24	24	13	0	54%
	Torneio ANNP	22	88	83	2	94%
	Campeonatos Regionais	23	105	83	1	79%
	Campeonatos Nacionais	3	8	5	0	63%

De uma forma geral podemos observar que a prova com mais nadadores participantes foi no torneio do clube, o Torneio do Mar, onde tivemos a primeira participação de uma nadadora que nos acompanhou desde o início da época. A prova em que tivemos inscritos no maior número de provas foi no Torneio Nadador Completo, onde cada nadador teve que nadar obrigatoriamente cinco provas, há exceção de uma nadadora que por lesão não conseguiu participar em todas as provas. Relativo à coluna dos recordes pessoais verificamos que o Torneio Regional de Fundo foi a prova onde os nadadores superaram o seu

melhor tempo, com 89 recordes pessoais. Já no aspeto menos positivo as desclassificações foram esporádicas e foram melhorando ao longo da época, observando-se maior presença nos regionais de piscina curta com oito desclassificações.

Em termos percentuais, relativamente ao número de provas nadadas, os Campeonatos Zonais de Infantis, com duas desclassificações por deslize ventral na viragem de costas, caracterizaram-se como a prova com o maior índice de desclassificações. Relativamente à eficiência, com 94%, o Torneio ANNP revelou ser a prova em que maior número de recordes pessoais foram atingidos, tendo em conta o número total de provas nadadas. Este resultado deve-se ao facto de ter sido a primeira prova em piscina de 50 metros e os tempos pessoais em piscina longa estarem já desatualizados, e em muitas situações não existirem.

Para que todos os intervenientes da natação e do clube (pais, delegados e nadadores) estivessem a par da situação após cada competição, realizou-se um relatório de prova adaptado também para o público, de forma a conseguirmos expor e transmitir a todos as nossas preocupações, como treinadores do escalão, e ocorrências que achamos mais relevantes de salientar, evidenciando os aspetos mais importantes de cada competição. Neste sentido, apresentamos de seguida os respetivos relatórios de cada prova em que a equipa de infantis do Leixões Sport Clube participou ao longo da época 2014/2015.

6.1 Relatórios de prova

• PROVAS DE PREPARAÇÃO DE INFANTIS

Teve lugar no fim de semana de 18 e 19 de outubro, em Vila Meã, a primeira prova da presente época para o grupo de infantis. Tal como o próprio nome indica, é uma competição que tem como propósito principal preparar os jovens nadadores para as competições seguintes. Como tal, é um momento ótimo, em situação de pressão competitiva, para aferição do trabalho que se tem vindo a realizar, permitindo retirar conclusões mais seguras acerca da evolução dos nadadores e da assimilação dos conteúdos desenvolvidos até ao momento.

O programa da competição era composto por provas de costas, bruços, mariposa e estilos, na distância de 200m e livres na distância de 400m. O regulamento permitiu a inscrição dos nadadores em, até um máximo de 3 provas (havendo a limitação de que em cada sessão apenas poderiam participar em 2 provas).

Excetuando o caso do Bruno Barroso, ausente por lesão e da Vitória Pereira, que iniciou recentemente a sua carreira competitiva e como tal ainda não reúne condições técnicas e físicas para participar em competições oficiais, todos os nadadores do grupo de infantis estiveram presentes competindo em 3 provas.

Tendo em conta o momento da época em que surgia esta competição e o carácter formativo da mesma, não eram esperados resultados quantitativos, entenda-se tempos de prova, de grande destaque, como por exemplo a obtenção de TACs. Por outro lado, dado que os nadadores iam participar em várias provas pela primeira vez ou então em provas nas quais tinham tempos já antigos, era expectável que os recordes pessoais surgissem com naturalidade.

De uma forma geral, a equipa do Leixões Sport Clube apresentou-se em prova com uma atitude positiva, empenhada e civilizada. Não foram necessárias grandes insistências, junto dos nadadores para que fossem cumpridas as diretivas da equipa técnica e dirigente. Ainda assim, existiram alguns pormenores que necessitam ser afinados para que se construa uma equipa de nível nacional com uma presença de nível superior; para que se formem nadadores com reais noções éticas ao nível desportivo e social. A este respeito destacaríamos três aspetos: horários, equipamento e apoio aos companheiros de equipa.

Sem ter sido algo preocupante, existiram alguns atrasos em ambas as sessões. E, para que tal não se repita em futuras competições, convém desde já lançar o alerta. Por uma questão de respeito, mas também de preparação da própria prova, é fundamental que se cumpram os horários estipulados. As chegadas tardias ou as saídas antecipadas causam indesejadas assimetrias no grupo, como tal deveriam ser a todo o custo evitadas.

Antes de sermos nadadores, treinadores ou delegados, quando participamos numa competição, quando estamos presentes em qualquer evento, somos uma

equipa e representamos um clube, uma associação. Devemos fazê-lo com correção, mas também com orgulho. A forma mais evidente de mostrarmos esse orgulho é através do equipamento que usamos. De início ao fim de qualquer competição, a indumentária que temos de apresentar é a que nos identifica com o nosso clube. Por outro lado, os calções e fatos de banho são para ser usados na água. Muito embora não tenhamos de os retirar quando não estamos a nadar, devemos ter outras peças de roupa vestidas, em concreto calções/calça e t-shirt/pólo.

Ainda na linha de pensamento evidenciada acima, como equipa devemos estar presentes e apoiar os momentos de competição de todos os elementos. Ao longo do fim de semana foram necessários alguns reparos para que este comportamento se verificasse de forma mais consistente. É pois necessário vincar este sentimento de pertença e cooperação no seio da equipa.

Tal como esperado, os recordes pessoais foram caindo ao longo da competição pelos motivos já atrás referidos, mas também devido a um fator incontornável – crescimento! A verdade é que as idades dos infantis representam períodos de maturação física e mental bastante ativos. Quer isto significar que de dia para dia eles tornar-se-ão capazes de desenvolver as tarefas com mais força, mais velocidade, mais precisão. Invariavelmente o crescimento terá, nos próximos anos, um impacto tremendo nas prestações dos nossos jovens.

Mais importante que apontar os números do cronómetro, é a análise ao desempenho técnico. É inegável que comparando com os primeiros dias de treino da presente época, já se identificam melhorias. Porém ainda longe do nível que objetivamos para este escalão. Alguns erros técnicos que, julgávamos corrigidos em treino, voltaram a manifestar-se em situação de stresse competitivo. Compreende-se, portanto, que estes são conteúdos que ainda não estão completamente assimilados.

Neste capítulo, destacar-se-ia os aspetos relacionados com viragens e deslizes, na medida em que têm sido questões amplamente trabalhadas e, nas quais a equipa em geral, já vinha apresentando em treino um desempenho muito satisfatório. Daí que nos tenha parecido em contraciclo as falhas

registadas a este nível.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 23
- Total de provas nadadas: 69
- Total de recordes pessoais: 53
- Eficiência: 77%
- TACs: 0
- FTLs: 0
- Desqualificações: 6

Conclusão

Assim, no contexto atual da época, podemos considerar que o desempenho técnico e físico da equipa esteve a um nível bastante interessante. Porém, convém sublinhar que ainda há muito trabalho para desenvolver em ambos os âmbitos. Estes jovens nadadores demonstram potencial que, com trabalho e dedicação, os pode catapultar para prestações desportivas superiores.

Este é um trabalho que tem de ser feito não em prova, mas sim diariamente no treino: cumprindo horários, empenhando-nos em cada uma das tarefas propostas (dentro e fora de água), ouvindo com atenção as indicações e correções dos treinadores, mantendo índices elevados de concentração durante os exercícios, evitando parar a meio das séries, evitar colocar o pé no chão da piscina a meio das séries, evitar as idas ao wc a meio das séries, realizar sempre o devido deslize após viragem ou saída, etc...

• TORNEIO REGIONAL DE FUNDO INFANTIS/JUVENIS

A piscina do clube Fluvial Portuense foi palco da segunda competição, da presente época, do grupo de infantis, da equipa de natação do Leixões Sport Clube. O torneio regional de fundo teve lugar no fim de semana de 22 e 23 de novembro. Participaram pela equipa do Leixões, os infantis A Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Meneses, José Picão, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Matilde Santos, Pedro Magano, Sérgio Estevão e

Tiago Freire e, os infantis B Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Gustavo Ribeiro, Joana Monteiro, Lourenço Monteiro, Mariana Faria, Matilde Ribeiro, Rodrigo Macedo, Samuel Ribeiro e Sara Marques. Devido a lesão estiveram ausentes os nadadores Alice Lameira e Bruno Barroso. Por questões técnicas, já referidas anteriormente, esteve igualmente ausente a nadadora Vitória Pereira.

A equipa leixonense contou com 40 atletas inscritos (infantis e juvenis), sendo assim a segunda equipa mais representada no torneio. No plano técnico, esta competição coincidiu com o final do primeiro período de preparação geral e, como tal eram esperados resultados qualitativos em consonância com os conteúdos desenvolvidos em contexto de treino.

Notaram-se já melhorias nas atitudes e comportamentos da equipa, relativamente à prova de preparação. Essa evolução foi evidente no (quase) constante apoio dos jovens nadadores aos companheiros que se encontravam em prova. Numa modalidade individual como a Natação Pura Desportiva é a presença e apoio aos nadadores em prova que transforma o somatório das individualidades num todo – a equipa. O cumprimento da indumentária definida foi igualmente um dos aspetos nos quais se verificou evolução positiva.

Em oposição, no respeitante à observação dos horários estipulados não foram notadas significativas melhorias. Neste capítulo necessitamos ser mais exigentes, de maneira a atingirmos os níveis de pontualidade que entendemos como razoáveis. A pontualidade, além das questões óbvias sobre a preparação para as provas propriamente ditas, entenda-se ativação física e mental, levanta também questões de educação e respeito pelas regras estabelecidas.

Ainda que no geral as atitudes dos nossos nadadores tenham sido assertivas, convém reforçar a ideia que enquanto estivermos num evento/local público representamos uma instituição e temos a obrigação de zelar pelo bom nome desta.

Com o avançar da temporada será cada vez maior a diferença entre “o trigo e o joio”. Quer isto dizer, que os nadadores que se têm dedicado e empenhado nos treinos começam já a evidenciar um desempenho muito interessante. Com este desempenho não nos referimos concretamente a dados cronometráveis,

embora estes sejam natural e positivamente influenciados por questões de maior importância como a técnica de partida, de viragem e de nado.

De facto, num número significativo de nadadores começa a ser visível a resolução dos problemas técnicos anteriormente detetados, o que se traduz numa técnica cada vez mais fluída e harmoniosa e por consequência mais eficiente. Neste âmbito justifica-se salientar o excelente trabalho desenvolvido pelo nosso colaborador técnico Paul, no desenvolvimento das viragens e deslizes hidrodinâmicos. Disponível e prestável como habitualmente, o Paul fez questão de estar presente e apoiar, também em prova, os nossos nadadores.

Relativamente ao desempenho dos demais nadadores, o seu menor rendimento não será alheio a uma assiduidade mais reduzida. Não obstante a importância decisiva da assiduidade, convém sublinhar que estar no treino não significa por si só treinar. Esforço e concentração são características cruciais para o sucesso em qualquer atividade, o Desporto em geral e a Natação em particular não são exceção.

Nesta competição, a nadadora Alexandra Campos obteve TAC zonal na distância de 100m Costas. A estafeta masculina dos infantis A de 4x100m livres obteve igualmente TAC zonal. A este nível uma chamada de atenção especial para os nadadores Joana Santos e Diogo Mendes que apesar de não terem atingido nenhum TAC, em praticamente todas as provas que nadaram, ficaram muito próximo dos respetivos tempos de admissão.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 22
- Total de provas nadadas: 106
- Total de recordes pessoais: 89
- Eficiência: 84%
- TACs: 2
- FTLs: 46
- Desqualificações: 3

Conclusão

Parece-nos que o trabalho desenvolvido está a surtir o efeito pretendido. São notadas preocupações e comportamentos que nos agradam. Porém é necessário estender estas transformações a todos os nadadores. Para tal devemos ser mais exigentes com todos, a começar por nós próprios. A evolução que pretendemos substancia-se numa só palavra: disciplina. Não num sentido restrito de obediência, mas disciplina de atitudes e comportamentos (dedicação, esforço, atenção, concentração, assiduidade, pontualidade, respeito, educação). Uma disciplina que é transversal a todas as atividades do quotidiano, na medida em que não nos reduzimos à formação de jovens enquanto nadadores, mas sim enquanto pessoas.

• TORNEIO JOSÉ FERNANDO BALTAR LEITE

No dia 20 de dezembro, realizou-se o Torneio José Fernando Baltar Leite, organizado pelo Leixões Sport Clube, competição que foi o culminar da primeira etapa de treino da presente época do escalão de infantis. Participaram pela equipa do Leixões, os infantis A Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Meneses, José Picão, Maria Fernandes, Matilde Santos, Pedro Magano, Sérgio Estevão e Tiago Freire e, os infantis B Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Gustavo Ribeiro, Joana Monteiro, Lourenço Monteiro, Mariana Faria, Matilde Ribeiro, Rodrigo Macedo e Samuel Ribeiro. Apesar de já quase totalmente recuperados ainda não participaram nesta prova os nadadores Alice Lameira e Bruno Barroso. Devido a doença estiveram ausentes as nadadoras Marta Pacheco e Sara Espinhaco. Por questões técnicas, referidas em situações anteriores, esteve igualmente ausente a nadadora Vitória Pereira. Além do LSC participaram no torneio as seguintes equipas: Sporting Clube de Espinho, Clube Desportivo de Estarreja, Valongo Natação Clube, Grupo Desportivo de Natação de Vila Nova de Famalicão, Clube Aquático Pacense, Vitória Sport Clube e Viana Natação Clube.

Este evento além do seu carácter competitivo teve também o propósito de homenagear José Fernando Baltar Leite, ex-técnico do clube que elevou a natação de Matosinhos ao patamar mais alto a nível nacional e internacional.

Além dos momentos de homenagem, o LSC aliou-se à Associação Abraços Grátis – Free Hugs na promoção do Abraço Solidário, uma ação de sensibilização para ajudar a Associação a Casa do Caminho, uma associação vizinha e acarinhada por todos que acolhe crianças, entre 1 mês de idade e os seis anos, em perigo e vítimas de maus tratos. A receita adquirida nas vendas durante o evento reverteu na totalidade em bens materiais para a associação. Apesar do ambiente de festa os nadadores do Leixões mantiveram-se focados e empenhados nos seus objetivos. Isso foi evidenciado na preparação e realização das provas de cada um, mas também no apoio aos seus companheiros de equipa. Não obstante o referido anteriormente, nos períodos de pausa na competição, concretamente nos momentos da homenagem e da ação de sensibilização, todos os elementos do clube, demonstraram estar subordinados ao espírito solidário e foram interventivos e participativos nestas ocasiões.

De destacar que, os nadadores Alice Lameira, Bruno Barroso e Vitória Pereira, apesar de não competirem, estiveram presentes no evento e fizeram parte da organização do mesmo, tendo sido uma ajuda preciosa no desenrolar das provas, concretamente no encaminhamento dos nadadores da câmara de chamada aos blocos de partida.

Se de um jogo de futebol se tratasse, dir-se-ia que o mesmo havia terminado empatado a zero apesar da equipa da casa ter rematado insistentemente, de forma certa, aos postes da baliza contrária. Analogias à parte, apesar da clara e muito boa evolução pessoal de praticamente todos os nadadores em prova (evidenciada pelos 70% de eficiência competitiva), fica difícil disfarçar o sabor acre do “quase”.

De facto, foram muitos os nadadores que ficaram a poucos segundos (ou mesmo centésimos de segundo) de obterem os merecidos tempos de acesso aos campeonatos zonais. Existe um conjunto alargado de nadadores, no qual será injusto destacar nomes, que se apresentou na Senhora da Hora com um nível competitivo muito interessante, resultado de uma primeira etapa de trabalho (primeiro macrociclo de treino) bem aproveitada.

É óbvio que poderíamos falar em pormenores que podem, devem e serão certamente corrigidos no próximo macrociclo (como as saídas mais longas e mais velozes, as braçadas mais eficientes, as pernadas mais persistentes, as respirações menos repetidas, as partidas mais reativas, etc.), mas por agora preferimos elogiar o bom trabalho que estes nadadores produziram e, acordar com os mesmos a promessa de otimizar ainda mais a sua evolução. Mais, o exemplo destes nadadores que se empenham e se esforçam para atingir algo mais, deve ser seguido por todos e deve ser lembrado naqueles momentos em que a motivação parece esquecida, a falta ao treino parece a solução, as dores parecem insuportáveis, os tempos do treino parecem inacessíveis, as séries parecem infinitas, os pés no chão da piscina parecem uma estratégia e os metros parecem incalculáveis.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 20
- Total de provas nadadas: 41
- Total de recordes pessoais: 29
- Eficiência: 71%
- Desqualificações: 0

Conclusão

Foram várias as alterações para esta época: novas caras, novos exercícios, novas formas de trabalhar e até para alguns novos locais de treino. As peças que inicialmente pareceram algo desconexas, díspares ou até sem sentido, por esta altura já encaixam umas nas outras. A evolução do grupo é notória e é notada não só pelos números do cronómetro, mas também pelo desenho que cada braçada/pernada fazem na água e nas conversas que exteriorizam o sentimento “equipa”.

• TROFÉU DAS FOGACEIRAS

No fim de semana de 10 e 11 de janeiro, teve lugar, em Santa Maria da Feira, a prova de natação Troféu das Fogaceiras, organizada pelo Feira Viva, com o

apoio da Associação de Natação de Aveiro. Participaram neste evento 36 clubes, concretamente: Alhandra Sporting Club, Associação de Desporto Adaptado do Porto, Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra, Agrupamento de Escolas de Arouca, Associação Desportiva Recreativa e Cultural de Colégio Integrado Monte Maior, Clube Desportivo Feirense, Clube Fluvial Portuense, Clube Natação da Maia, Feira Viva, Futebol Clube do Porto, Geslours, Leixões Sport Clube, Mithós, Sporting Clube de Aveiro, Sporting Clube de Espinho, Sporting Clube de Portugal. O Leixões fez-se representar com 8 nadadores, por ordem de entrada em competição: Marta Pacheco, Bruno Barroso, Mariana Faria, Gustavo Ribeiro, Joana Monteiro, Matilde Santos, Samuel Ribeiro e Matilde Ribeiro.

Esta foi a primeira competição para o grupo de infantis neste segundo macrociclo de treino, configurando-se como uma prova de preparação. Dado o limite de inscrições, imposto pelo regulamento da prova, bem como a regularidade de competições nas semanas seguintes, entendemos levar a este evento nadadores que apesar da sua presença assídua, empenhada e motivada em treino, ainda não estão próximos de obter tempos de acesso ao campeonato zonal e/ou nacional e, como tal proporcionar-lhes mais uma oportunidade de participação em competição. A exceção a esta premissa foi a participação do nadador Bruno Barroso, para o qual esta prova correspondeu à sua estreia em competição na presente época desportiva, após a lesão que sofreu logo no início da temporada.

Tendo em conta o número reduzido de nadadores nesta competição, a equipa esteve sempre bastante unida a acompanhar o desenvolvimento do evento, mas sobretudo empenhada no apoio aos nadadores do Leixões que entravam em prova. De salientar que, estiveram presentes, vários nadadores do nosso grupo de treino que embora não estivessem inscritos nesta prova, fizeram questão de marcar presença e apoiar a participação dos seus companheiros de equipa.

Sabendo que estávamos no final da primeira semana de treino do segundo macrociclo, não eram esperados resultados relevantes em termos cronométricos. Ainda assim, os nossos nadadores, globalmente, apresentaram

uma performance interessante nadando abaixo da sua melhor marca e estabelecendo um novo recorde pessoal (ou nadando muito perto da mesma). Ainda assim, numa prova em que a pressão competitiva era mínima, o ónus era colocado a 100% no cumprimento de determinados requisitos técnicos que já vêm sendo trabalhados desde os primeiros treinos de setembro. Tal objetivo não foi inteiramente atingido, isto porque o nível de exigência tende, obrigatoriamente, a elevar-se. Dando como exemplo as viragens, uma vez que são transversais, já não é suficiente sair além dos 5 metros, mas é necessário acrescentar também à distância de saída a eficiência da mesma, ou seja, com velocidade, com uma ação enérgica por parte dos membros inferiores e bem posicionada na água.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 8
- Total de provas nadadas: 12
- Total de recordes pessoais: 5
- Eficiência: 42%
- Desqualificações: 0

Conclusão

Além da participação desportiva sempre importante, esta competição serviu para os nossos nadadores terem contacto direto com uma realidade muito nobre da natação – a natação adaptada. É, no mínimo, inspirador observar como pessoas com adversidades permanentes de formas e graus variados se conseguem transcender e obter satisfação (e provavelmente em muitos casos, realização pessoal) na participação desportiva. A atmosfera que se vive na piscina é toda ela muito solidária e positiva e não se limita aos elementos no cais, o público é parte integrada e participante deste mundo. Desengane-se porém, quem pensar que este ambiente seja sinónimo de menor seriedade. A concentração e esforço aplicados por cada nadador adaptado na sua participação é prova inequívoca do seu comprometimento com a natação.

É importante que tenhamos em consideração estes exemplos e não esqueçamos que o bem-estar e a satisfação dos nadadores devem ser uma preocupação. Quando os tempos passarem a ser uma barreira ao invés de serem uma motivação e passarem a influenciar negativamente o desempenho, devemos repensar a nossa forma de estar no Desporto. Não podemos esquecer que a natação é uma atividade extra, se preferirmos um passatempo ou uma ocupação saudável dos tempos livres, o que não significa que deva ser encarada com menor seriedade, mas sim que deve ser sempre uma fonte de valorização pessoal.

• ***I TORNEIO NATAÇÃO PURA - Clube Naval Povoense***

No dia 17 de janeiro, na Póvoa de Varzim, decorreu a primeira edição do Torneio de Natação Pura, organizado pelo clube local, o Clube Naval Povoense. Participaram neste evento 8 clubes, a saber: Clube Naval Povoense, Clube Fluvial Vilacondense, Leixões Sport Club, Grupo Desportivo Natação de Vila Nova de Famalicão, Clube Natação da Maia, Associação Desportiva de Fafe, Sporting Clube de Braga e Clube Náutico Acad  mico de Coimbra. Num total de mais de 250 nadadores, o Leixões fez-se representar com praticamente toda a equipa infantil: Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Meneses, José Picão, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Matilde Santos, Pedro Magano, Sérgio Estevão, Bruno Barroso, Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Joana Monteiro, Alice Lameira, Lourenço Monteiro, Mariana Faria, Rodrigo Macedo e Samuel Ribeiro. Estiveram ausentes os nadadores Matilde Pereira, Sara Marques, Vitória Pereira, Tiago Freire e Gustavo Ribeiro. Além dos nadadores infantis, o LSC participou também com a equipa absoluta.

Esta oportunidade de competição serviu de estímulo e método de avaliação para aferir o estado de forma dos nossos nadadores infantis, antes do Torneio Regional de Clubes. Para muitos nadadores foi a estreia em competição em piscina de 50 metros. Além disso, foi também o momento do regresso   competição da nadadora Alice Lameira, após vários meses de paragem e treino condicionado.

A mancha vermelha nas bancadas da piscina da Póvoa de Varzim era enorme. O Leixões, excetuando o clube organizador, foi o clube com uma representação mais massiva. Isso foi evidente no grito, que terá sido, provavelmente o grito mais bem conseguido na presente temporada. O apoio aos companheiros em prova foi uma constante quer aos infantis, quer aos absolutos. Pena que a interligação entre os dois escalões não seja muito evidente nas relações entre eles. Tal facto, nem se pode justificar unicamente pela diferença de idades entre os grupos, mas sobretudo pelo facto de não partilharem o mesmo espaço de treino.

Os resultados obtidos durante a competição foram, de facto, interessantes. A prova disso mesmo fica espelhada na eficiência competitiva obtida. A “novidade” dos 50 metros de comprimento da piscina não foi entrave para que os nadadores apresentassem uma performance muito boa. Este facto, só demonstra que para se competir com qualidade em 50 metros, não é indispensável que se treine em 50 metros.

De destacar, o TAC zonal obtido pelo Diogo Mendes aos 100m Bruços e ainda a reconfirmação do TAC zonal aos 100m Costas por parte da nadadora Alexandra Campos, desempenho que lhe valeu também o 3º lugar na classificação individual da prova.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 18
- Total de provas nadadas: 22
- Total de recordes pessoais: 18
- Eficiência: 82%
- Desqualificações: 0
- TACs Zonais: 2

Conclusão

Os resultados obtidos nesta competição elevam as expectativas para a prova do próximo fim de semana, o Torneio Regional de Clubes de Infantis. Sem esquecermos que o nosso principal objetivo é a evolução pessoal como um

todo, não nos satisfará que os recordes pessoais aconteçam se a técnica não acompanhar essa evolução. Como tal, em prova devemos manter a concentração no essencial, que são em concreto as preocupações técnicas (técnica de partidas, técnica de nado propriamente dita e técnica de viragens). Se a concentração for precedida por um cumprimento dos planos de treino, os tempos obtidos serão uma consequência lógica e natural das premissas anteriores.

- **TORNEIO DE CLUBES INFANTIS**

O Torneio de Clubes, no escalão infantil, organizado pela ANNP, teve lugar no fim-de-semana de 24 e 25 de janeiro, na piscina municipal de Vila Meã. Participaram neste torneio os seguintes clubes: Associação Desportiva de Fafe, Associação Desportiva de Penafiel, Celorico Basto Clube Natação, Clube Aquático Pacense, Clube Desportivo Feirense, Clube Fluvial Portuense, Clube Fluvial Vilacondense, Clube Naval Povoense, Clube de Natação de Valongo, Clube de Natação da Maia, Colégio Liceal de Santa Maria de Lamas, Colégio Luso Internacional do Porto, Foca – CN Felgueiras, FC Porto, Ginásio Clube de Santo Tirso, Famalicão, Leixões Sport Club, Lousada Século XXI e Vitória Sport Clube/Olicargo. O LSC apresentou em competição 22 nadadores, a saber: Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Meneses, José Picão, Tiago Freire, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Matilde Santos, Pedro Magano, Sérgio Estevão, Bruno Barroso, Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Joana Monteiro, Lourenço Monteiro, Mariana Faria, Matilde Pereira, Gustavo Ribeiro, Rodrigo Macedo e Samuel Ribeiro. Por motivos de saúde não participaram nesta prova as nadadoras: Alice Lameira, Sara Marques e Vitória Pereira.

Numa semana em que as ausências e condicionalismos por doença foram a nota dominante, o grupo infantil do Leixões acabaria por ter um desempenho de realce, onde para além das marcas individuais relevantes, alcançou a oitava posição num total de 17 clubes. O torneio foi ganho pela equipa do Famalicão. De uma forma global, os nossos nadadores apresentaram em Vila Meã uma atitude competitiva muito interessante. Mostraram estar cientes das suas metas

e dos seus objetivos e mantiveram-se focados na tentativa de alcançar os mesmos. Por muito que tentemos descentrar a atenção dos tempos de acesso a campeonatos zonais e/ou nacionais e dirigi-la para uma visão mais global da performance desportiva, compreensivelmente os nadadores concentram-se na primeira. Este facto é por demais evidente, quando após a participação em prova, os nadadores se desiludem com uma não obtenção de TAC, mesmo que o seu desempenho tenha refletido uma evolução considerável do seu recorde pessoal, assim como das questões técnicas (de partida, nado e viragem) trabalhadas no treino, aspetos bem mais importantes para este escalão. Claro está que neste capítulo cabe-nos a nós treinadores, delegados e encarregados de educação redirigir a atenção dos nossos nadadores para o que é realmente essencial e evidenciar-lhes os pontos positivos da sua participação desportiva.

As semanas de treino que antecederam este torneio foram repletas de episódios de doenças pelo que a participação leixonense foi perspetivada com alguma apreensão. No entanto, apesar destes contratempos os resultados desportivos alcançados foram bastante positivos. O número de recordes pessoais alcançados são significativos e mostram que o trabalho desenvolvido está no bom caminho. São cada vez mais visíveis as preocupações técnicas dos nossos nadadores e a noção do que cada um deve corrigir.

Além dos TACs zonais do Bruno Barroso (100 Mariposa), da Alexandra Campos (100 Costas) e do Diogo Mendes (100 Costas) (os últimos dois são reconfirmação da marca de acesso), são de salientar as prestações dos seguintes nadadores: Tiago Freire, Jorge Quinta, Sérgio Estevão, Joana Santos, Matilde Santos e Gustavo Ribeiro. Estes nadadores ficaram muito perto de obterem um ou mais TACs o que reflete a forma séria e empenhada como encaram o trabalho diário. Só acentuando o empenho, assiduidade, pontualidade e cumprimento das tarefas se conseguirá o nível técnico e físico que permitirá alcançar as marcas que dão acesso aos torneios onde estão os melhores nadadores do escalão.

De salientar também o desempenho das nossas estafetas, masculina e feminina, que se classificaram respetivamente em 4º (4x50L e 4x50E) e 7º lugar (4x50L e 4x50E).

Por oposição, tivemos nadadores que se lembraram de coçar o nariz no momento da viragem, que realizaram uma braçada de bruços a meio de uma prova de mariposa, que efetuaram viragem de bruços só com uma mão! Falhas inadmissíveis para quem deseja mostrar em prova o seu trabalho diário no treino ou evidência concreta da falta de concentração que também apresentam nos treinos e que os impede de evoluir de acordo com as capacidades que possuem.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 22
- Total de provas nadadas: 71
- Total de recordes pessoais: 42
- Eficiência: 59%
- Desqualificações: 1
- TACs Zonais: 3 (2 confirmações)

Conclusão

A principal conclusão a retirar desta prova é que o trabalho compensa. Quem se aplicou e cumpriu o plano teve a sua recompensa. Pode ainda não ser a recompensa que ambiciona alcançar, mas se mantiver a dedicação certamente irá lá chegar.

Estamos a entrar numa fase importante da temporada. É necessário que nadadores e encarregados de educação tenham noção disto para que façam um esforço extra para que, sem prejuízo das responsabilidades escolares, se reduzam ao mínimo as faltas e/ou os atrasos aos treinos, para que cumpram escrupulosamente cada metro e cada segundo de cada tarefa de treino, para que se concentrem em cada pormenor de todas as partidas, de todas as braçadas, de todas as pernadas, de todas as viragens...

- **II TORNEIO SOUSACAMP**

No dia 7 de fevereiro a equipa do Leixões deslocou-se à cidade de Mirandela para disputar o Torneio SousaCamp. Na primeira edição desta prova a nossa equipa foi a grande vencedora, como tal, apresentava-se em competição para defender o título. Participaram também nesta competição os seguintes clubes: F.C. Porto, Famalicão, Vitória S.C., Aquático Pacense, Clube Fluvial Portuense, Lousada Sex. XXI, Flavitus, Ginásio Clube de Vila Real, Escola de natação de Bragança e o clube anfitrião - Sport Clube Mirandela. Em representação do nosso clube estiveram em prova os seguintes nadadores: Bruno Barroso, José Picão, Alexandra Campos e Joana Santos (Infantis); Daniel Duarte, André Silva, Alexandra Santos, Benedita Serrano (Juvenis). Tendo em conta o objetivo principal da participação no torneio, foram selecionados os nadadores de cada escalão, que, mediante os seus recordes pessoais, garantiriam, em teoria, a melhor classificação possível.

Embora os nadadores em competição sejam de escalões diferentes e treinem em locais distintos, o grupo esteve durante todo o evento bastante coeso e concentrado nos objetivos delineados. Ainda que os resultados não tenham sido, para alguns nadadores, os desejados, foi evidente que todos deram o seu melhor e se empenharam em prol do sucesso comum.

O terceiro lugar obtido pela nossa equipa, apenas atrás de FCP (2º classificado) e Famalicão (1º classificado), mostra bem que o desempenho dos nossos nadadores andou sempre muito perto do seu melhor. Apesar de muito do mérito da classificação se dever à performance dos elementos juvenis, os nossos nadadores infantis, não deixaram por terra o trabalho dos companheiros de equipa e tiveram também a sua cota parte na classificação obtida.

De destacar que, embora estejam neste momento sujeitos a uma carga de treino elevada, os nadadores infantis, nas 3 provas individuais nadadas, conseguiram melhorar o seu recorde pessoal em pelo menos uma delas. Salienta-se ainda o desempenho do Bruno Barroso, que obteve mais dois TACs zonais, concretamente a 200 livres e 100CT.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 4
- Total de provas nadadas: 12
- Total de recordes pessoais: 6
- Eficiência: 50%
- Desqualificações: 0
- TACs Zonais: 3 (1 confirmação)

Conclusão

A participação nesta competição permitiu aos nadadores infantis experienciarem uma orientação para o seu desempenho distinta ao que, por regra, se utiliza nas competições infantis. Sem esquecer as preocupações técnicas, fundamentais para se evoluir, neste torneio foi, por razões óbvias, dado enfoque na classificação do clube e na motivação intrínseca para permanentemente melhorar a mesma. O espírito de equipa foi um sentimento dominante e, desta forma, os nadadores conseguiram compreender que o sucesso comum, acaba sempre por significar sucesso individual. Já o contrário nem sempre se verifica.

• CAMPEONATOS REGIONAIS DE INFANTIS – PC

Os Campeonatos Regionais de Infantis de piscina curta, organizados pela ANNP, tiveram lugar no fim-de-semana de 7 e 8 de março, na piscina municipal de Felgueiras. Além do LSC, participaram nesta competição os seguintes clubes: Associação Desportiva de Fafe, Associação Desportiva de Penafiel, Celorico Basto Clube Natação, Clube Aquático Pacense, Clube de Natação de Valongo, Clube de Natação da Maia, Clube Fluvial Portuense, Clube Fluvial Vilacondense, Clube Naval Povoense, Colégio Liceal Santa Maria de Lamas, Colégio Luso-Internacional do Porto, FOCA, Futebol Clube do Porto, Ginásio Clube de Santo Tirso, Famalicão, Lousada Seculo XXI e Vitória Sport Clube/Olicargo. O LSC apresentou em competição 23 nadadores, a saber: Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Meneses, José Picão, Tiago Freire, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Matilde Santos, Pedro Magano,

Sérgio Estevão, Bruno Barroso, Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Joana Monteiro, Lourenço Monteiro, Mariana Faria, Matilde Ribeiro, Alice Lameira, Gustavo Ribeiro, Rodrigo Macedo e Samuel Ribeiro. Não participaram nesta prova as nadadoras: Sara Marques e Vitória Pereira.

Esta competição afigurava-se como um momento competitivo muito importante, sendo que um dos motivos para tal residia no facto de ser a altura ideal e a última oportunidade para os nadadores obterem tempos de acesso aos campeonatos zonais.

Depois de um período de treino intensivo e especializado, que lhes conferiu não só uma elevação substancial da forma física, mas também da autoconfiança, os nossos nadadores apresentaram-se em Felgueiras com elevadas expectativas de desempenho. A predisposição para competir foi evidente na forma séria e empenhada com que, em geral, os leixonenses se mostraram em prova no apoio aos companheiros de equipa. Ainda assim há que fazer um reparo: nem todos os nadadores lutam por pódios, nem todos os nadadores lutam por TACs, mas certamente todos os nadadores do Leixões lutam por obter a melhor classificação/resultado possível; portanto todos merecem igual atenção e igual apoio. Daí que, por vezes, tenha sido necessário lembrar os nossos jovens nadadores da importância de apoiar os companheiros de equipa, mesmo que as suas conquistas não sejam as mais mediáticas.

Como já diz o dito popular “no melhor pano cai a nódoa” e numa competição com performances de destaque apareceram igualmente desistências! Pela primeira vez enquanto treinadores, observamos alguém não terminar uma prova que iniciou, sem motivos evidentes ou objetivos. Este tipo de situações são inadmissíveis e em nada se coadunam com os ideais do clube.

Finalmente, para refletir ficam os pedidos de dispensa para estudos e afins. Existe uma premissa incontornável, nestas idades a responsabilidade inequivocamente prioritária é a escolar. Daí que sejamos altamente sensíveis às solicitações para estudos. Porém, há que analisar o reverso da medalha: até que ponto o ganho de alguns minutos de estudo, em ambiente pouco propício para o efeito, compensam a perda de determinados momentos de equipa. São

perdas não só quantificáveis em termos físicos, como é o caso do aquecimento fora da piscina de competição, mas também perdas de valores de equipa e de pertença a um grupo.

Os números não enganam: i) obtivemos, em geral, uma enorme evolução que está refletida na eficiência elevada; ii) o ponto de partida é muito modesto e ainda há muito a melhorar, prova disso é o número de FTLs; iii) as preocupações técnicas com nado, partidas e viragens são de facto evidentes e as melhorias se não fossem visíveis, os recordes pessoais encarregar-se-iam de comprovar – não há melhorias de tempos, sem melhorias técnicas; iv) apesar dos conhecimentos já terem sido adquiridos e os comportamentos trabalhados, ainda não são tão consistentes quanto pretendemos que o sejam. Entre viragens mal conseguidas, partidas desatentas e técnicas de nado mal executadas averbamos 8 desqualificações; v) não só garantimos presenças nos campeonatos zonais, como já temos capacidade para atingir lugares de relevo a nível regional. Estivemos presentes em 5 pódios; v) apesar dos 26 TACs, a maioria da equipa ainda não conseguiu atingir níveis de desempenho necessários para competir a nível superior ao regional. Apenas 6 nadadores obtiveram TACs individuais.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 23
- Total de provas nadadas: 110
- Total de recordes pessoais: 81
- Eficiência: 74%
- Desqualificações: 8
- TACs Zonais: 22 Zonais (5 confirmações) + 4 Nacionais
- FTLs: 30

Conclusão

De facto, a evolução foi considerável, em termos físicos e técnicos e não foi de todo uma coincidência ter acontecido precisamente nesta competição. O planeamento de treino foi idealizado precisamente para que tal acontecesse,

dado que este seria efetivamente o momento de forma mais elevado até ao momento. Os nadadores que treinaram com afinco e dedicação viram assim o seu trabalho recompensado. Seria injusto deixar esta afirmação sem uma adenda. Infelizmente, temos também nadadores que apesar de dedicados à natação, ficaram a poucos segundos (ou centésimas de segundo) de uma presença no campeonato zonal. Culpa própria, doença, lesão ou desatenção nos momentos decisivos... Interessa agora fazerem um *mea culpa* e avaliarem (avaliarmos) o que poderá ser melhorado para que o treino possa ter o seu efeito maximizado nos momentos certos.

▪ **CAMPEONATO REGIONAL DE INVERNO**

O Leixões descolou-se a Mirandela, para participar no Campeonato Regional de Inverno da Associação Regional de Natação do Nordeste. Esta competição é equivalente aos campeonatos regionais de piscina curta da ANNP, embora, no nordeste, participem em simultâneo os escalões infantil, juvenil, júnior e sénior. A participação do LSC nesta competição revestiu-se de carácter excecional, sendo considerado como uma oportunidade extra para os nadadores atingirem os tempos mínimos de acesso ao torneio zonal. Como tal, os critérios de seleção para esta prova foram os seguintes: i) nadadores que, ao longo da presente época obtiveram apenas um ou nenhum TAC (Zonal ou Nacional) individual; ii) nadadores que, durante os Campeonatos Regionais de Infantis de Piscina Curta, obtiveram tempos muito próximos do respetivo TAC. Entende-se como muito próximo, um tempo que não exceda em mais de 2% o TAC; e, iii) nadadores que demonstraram, ao longo dos treinos e das diferentes competições empenho e interesse pela modalidade e comportamentos e atitudes que dignificam o clube. Perante o exposto estiveram em competição 4 nadadores, a saber: Joana Santos, Matilde Santos, Sérgio Estevão, Diogo Ribeiro. De salientar, que apesar de selecionáveis, não participaram na competição os nadadores José Picão e Gustavo Ribeiro, no primeiro caso devido a doença e no segundo caso por motivos pessoais.

A inesperada oportunidade para tentar melhorar o resultado obtido na semana anterior, encheu os nadadores do Leixões de esperança e empenho. O

nervosismo e a ansiedade que anteciparam cada prova demonstrava por si só a importância que cada um deles atribuía à sua participação. Pequenos em número mas grandes no apoio, os nadadores leixonenses não se pouparam no incentivo aos companheiros de equipa.

Confirmando a teoria, não se observaram efetivas melhorias face aos resultados da semana anterior. Em última análise até se poderá considerar que não houve ninguém a obter TAC que já não o tivesse conseguido. Isto porque, em Felgueiras o Sérgio já tinha conseguido nadar os 200BR abaixo do mínimo para o Torneio Zonal, tendo sido, no entanto, desqualificado por falsa partida.

Os erros técnicos cometidos foram muito idênticos, as quebras de ritmo ou a ausência do ritmo necessário mantiveram-se, muito concretamente porque no espaço de uma semana não é possível que se operem evoluções significativas. Se a este facto somarmos o planeamento de treino, que por motivos óbvios foi deliberadamente pensado para os nadadores terem um pico máximo de forma na semana anterior, facilmente se percebem os números da eficiência competitiva obtida nesta prova – 5 das 6 provas foram nadadas acima dos recordes pessoais.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 4
- Total de provas nadadas: 6
- Total de recordes pessoais: 2
- Eficiência: 33%
- TACs: 1 Zonal

Conclusão

Os nadadores devem focar a sua atenção e concentração nos treinos e nas provas para que consigam maximizar as suas capacidades e atinjam os seus objetivos nos momentos certos. Para quem ficou muito perto de conseguir aceder à competição zonal, é altura de analisar o seu desempenho anterior (treinos/provas) de maneira a identificar os parâmetros que podem e devem ser alvo de correções e melhorias. Não nos podemos lembrar das metas apenas

quando já as temos à vista, na Natação, como em todos os desportos e como em muitos capítulos da vida, a preparação tem de ser feita a longo prazo. Quer isto significar que:

i) por um lado, a preparação para as competições não se faz nas semanas anteriores, mas sim ao longo de (macro) ciclos de treino. O resultado final é o somatório do desempenho em cada (unidade de) treino. Sempre que falhamos uma repetição, sempre falhamos uma tarefa, sempre que falhamos uma técnica, sempre que falhamos um treino, estamos a dar uma passo atrás na caminhada para os nossos objetivos;

ii) por outro lado, não estar presente numa prova como o Torneio Zonal, não pode ser encarado em primeira análise como algo negativo. Num escalão infantil, a ênfase é colocada na evolução de cada nadador, com claro destaque para a evolução técnica. Ora se observamos nadadores que obtêm recordes pessoais com regularidade e que ficam mais perto de TACs do que alguma vez o conseguiram, é efetivamente sinónimo de evolução. Como tal, devem continuar confiantes e orgulhosos do seu trabalho, no sentido de continuarem no caminho da evolução e, se possível, acelerarem esse processo.

Perante o referido anteriormente, compreende-se a participação em “provas extra” tem pouco ou nenhum sentido. Concluindo, as provas do nosso calendário são as provas organizadas pela ANNP e pela FPN às quais tivermos acesso, uma vez que estas foram detalhadamente agendadas e encadeadas pelo Diretor Técnico Regional, para que seja possível ajustar o planeamento de treino dos nadadores, para que a maximização de capacidades ocorra exatamente nas principais competições.

• TORNEIO ZONAL NORTE – INFANTIS

Nos dias 27, 28 e 29 de Março, foi disputado o Torneio Zonal Norte de Infantis. Este evento teve lugar em Vila Praia de Âncora, tendo sido organizado pela Associação de Natação do Minho e contando com a presença dos clubes das associações regionais de Minho, Norte, Aveiro, Coimbra e Nordeste, num total de 47 clubes e 317 atletas. Esta prova marcou o final do segundo ciclo de treino, tendo sido, até ao momento, a principal competição. Para acederem a

esta prova os nadadores teriam de obter tempos de acesso aos campeonatos zonais. O Leixões Sport Clube apresentou-se em prova com os seguintes nadadores: Alexandra Campos, Bruno Barroso, Diogo Mendes, Gustavo Ribeiro, Jorge Quinta, Sérgio Estevão e Tiago Freire. Além dos nadadores presentes em provas individuais, atrás mencionados, representaram o LSC nas estafetas: José Picão, Rodrigo Macedo e Diogo Ribeiro.

Talvez acusando alguma inexperiência ou então a responsabilidade da competição, os nadadores do Leixões mostraram-se algo ansiosos, o que em alguns casos prejudicou a sua performance. No entanto, o controlo das emoções e a capacidade de lidar com a pressão competitiva são também aspetos que se vão treinando ao longo da carreira de nadador e obviamente, só estando presente em várias provas, em vários momentos competitivos, de intensidade variadas, se conseguirá encontrar estratégias para contornar esta situação.

Tendo em conta o número reduzido de nadadores, bem como a envolvimento da competição, o espírito de equipa saiu muito reforçado. A interação entre nadadores, bem como entre nadadores e treinadores foi muito mais intensa que em provas anteriores, pelo que os sentimentos de grupo e de pertença foram naturalmente desenvolvidos.

As condições de estadia bem como toda a logística proporcionada pela Direção do LSC-AmazingRecord são dignas de realce pois permitiram aos nossos nadadores concentrarem-se unicamente nas suas provas e reduziram ao mínimo a fadiga causada pelas deslocações. Além disso, acompanharam de perto o desenvolvimento da competição e estiveram presentes na maioria das sessões. Um observador atento e presente foi igualmente o nosso consultor técnico, Ricardo Fernandes.

De salientar que, foram inúmeros os nadadores do Leixões que, não estando inscritos na competição, fizeram questão de marcar presença e presentear os seus companheiros de equipa com o seu apoio. Os pais dos nossos nadadores apesar de silenciosos (devido à separação entre bancada e cais da piscina) foram uma presença constante e importante para os nossos nadadores.

Depois de uns Campeonatos Regionais de elevada qualidade, as expectativas estavam altas para o Torneio Zonal. Assim se compreende que alguns nadadores tenham ficado de certa forma desiludidos com as suas prestações. No entanto, os resultados obtidos não foram grande surpresa. Senão vejamos: a forma física está em constante mutação; após um ponto alto (máximo) de forma segue-se um abaixamento da mesma; existem estratégias e métodos para perdurar a forma física um estádio elevado (não máximo). Nadadores que atingiram o máximo das suas capacidades condicionais no campeonato regional, dificilmente voltariam a estar num pico de forma duas semanas depois, uma vez que não havia tempo para: recuperação após competição, aplicação de carga de treino para voltar a elevar a forma física, realização de *taper* (recuperação pré prova). Relembramos que tivemos nadadores a fazer 5 TACs zonais nos campeonatos zonais. Perante o exposto, ter os nadadores a fazer recorde pessoal ou a nadar muito perto do mesmo foi uma verdadeira façanha em termos de planeamento de treino. No que respeita a resultados destaca-se o pódio individual de Diogo Mendes, 3º classificado aos 100 Bruços, bem como o pódio da estafeta masculina A (Jorge Quinta, Sérgio Estevão, Tiago Freire e Bruno Barroso) aos 4x200 Livres.

Destaca-se duplamente a estafeta masculina A (Jorge Quinta, José Picão, Tiago Freire e Bruno Barroso) aos 4x100 Livres. Duplamente porque: i) pela positiva, conseguiria classificar-se em terceiro lugar, obtendo desta forma mais um pódio zonal; ii) pela negativa (e daí a forma condicional do verbo), porque acabaria por ser desqualificada devido a um erro na sua inscrição. Apesar do regulamento não ser muito assertivo e de ser diferente e, de alguma forma contraditório, das regras dos torneios regionais, não apaga o erro cometido e que, é da responsabilidade da equipa técnica.

De referir ainda as restantes duas desqualificações, respetivamente Alexandra Campos (na viragem de Costas) e Sérgio Estevão (na partida de Bruços), pois ganham carácter especialmente negativo, na medida em que não é a primeira vez que estes nadadores incorrem neste tipo de erro técnico. Como tal, é uma situação que deve ser devidamente refletida e corrigida para que não se repita.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 7
- Total de provas nadadas: 23
- Total de recordes pessoais: 9
- Eficiência: 39%
- Desqualificações: 3
- TACs Nacionais: 7 (3 confirmações)

Conclusão

Apesar das classificações modestas obtidas nas provas (exceções já referidas acima) acreditamos que em termos técnicos estamos no top, a nível zonal. Não se trata de procurar vitórias psicológicas, mas sim de analisarmos os resultados face aos objetivos que traçámos para este escalão. Não podemos colocar como prioridade a correção e as noções técnicas e depois limitarmos as nossas análises às questões cronométricas.

Findo que está este segundo macrociclo de treino, avizinha-se o ciclo mais intenso e com objetivos mais desafiantes desta época. Por esta altura, já todos os nadadores reconhecem os seus erros técnicos e conhecem as formas de os corrigir, já todos os nadadores identificaram as suas atitudes e comportamentos que devem eliminar ou acentuar, portanto preparemo-nos para otimizar os nossos desempenhos para que no final da presente época tenhamos alcançado os nossos objetivos individuais e coletivos.

Concluímos com o seguinte pensamento: os desenvolvimentos conquistados e as evoluções conseguidas não se encerram no final da presente época, mas antes preparam a próxima. Treinar, qualquer que seja a modalidade, é acima de tudo uma tarefa de regularidade e de continuidade.

• TORNEIO TÉCNICAS SIMULTÂNEAS

O torneio Técnicas Simultâneas realizou-se na tarde de sábado do dia 25 de abril. Contou com a presença de 17 clubes, entre eles o Leixões Sport Clube. O LSC apresentou-se em competição com nadadores que não haviam participado em provas individuais no Torneio Zonal, mas que têm vindo a revelar

assertividade na forma como encaram os treinos e as competições. Assim, acima de tudo pretendeu-se disponibilizar mais uma oportunidade de competição para nadadores que apesar de ainda não estarem em patamares de desempenho que lhes permita aceder a determinadas provas (com exigências de TACs), trabalham diariamente para que tal venha a acontecer num futuro próximo.

Estiveram presentes na competição os seguintes nadadores: José Meneses, Diogo Ribeiro, Matilde Santos, Matilde Ribeiro, José Picão, Lourenço Sousa, Joana Santos, Mariana Faria, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Joana Monteiro, Rodrigo Macedo e Alice Lameira.

Como já vem sendo costume, os nadadores leixonenses mantiveram ao longo da prova uma postura correta e de constante apoio aos companheiros em competição. O facto das provas neste torneio serem curtas e consecutivamente haver nadadores de todos os clubes a participar, favorece a atenção do público e dos demais nadadores. De referir que, apesar do feriado nacional a presença dos pais em Vila do Conde fez-se notar, de forma positiva.

Em geral, o desempenho dos nossos nadadores foi bastante interessante, ocorrendo até alguns resultados de certa forma surpreendentes para esta fase de treino. A eficiência competitiva revela isso mesmo, no entanto, convém não esquecer que alguns nadadores foram inscritos em provas nas quais possuíam tempos já bastante antigos.

Destaque óbvio para o desempenho do Diogo Ribeiro nos 100MR. Destaque que é duplo, pela positiva porque obteve um resultado bastante positivo, garantindo o 2º lugar na referida prova mas também pela negativa: i) apesar de positivo, continua a ser um resultado aquém das capacidades do Diogo; ii) quase um mês depois do Torneio Zonal, o Diogo obteve um tempo que daria acesso a esta prova e conseguiu este feito, numa fase de treino em nada propício para o conseguir. Destaque também para o regresso à competição da Joana Santos, após a paragem pós-Regionais para recuperação de uma lesão.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 13
- Total de provas nadadas: 10
- Total de recordes pessoais: 6
- Eficiência: 60%

Conclusão

Conforme foi referido na introdução, o conjunto de nadadores selecionados, têm mostrado uma atitude e comportamento digno de realce e de reforço positivo. Porém, qualquer um deles ainda não conseguiu otimizar as suas capacidades. É necessário, que estes e todos os outros nadadores do Leixões, se concentrem neste último ciclo de treino, para que consigam atingir os seus (e nossos) objetivos. Para isso, é deveras importante que a concentração e a dedicação em treino sejam permanentes, seja uma tarefa intensa com cariz predominantemente físico, seja uma tarefa técnica e com prevalência da atividade mental. É também fundamental que os nadadores se habituem a lidar com a pressão (competitiva e não só). Podem-no fazer impondo a si próprios patamares de desempenho elevados em determinadas séries no treino.

• TORNEIO NADADOR COMPLETO

Nos dias 9 e 10 de Maio, realizou-se o Torneio Nadador Completo, para os escalões infantis e juvenis, organizado pela ANNP, na piscina municipal de Paços de Ferreira. O Leixões Sport Clube fez-se representar por 41 nadadores, sendo a segunda maior equipa a participar no torneio, atrás do Futebol Clube do Porto com 49 nadadores. Além destes dois, participaram também nesta competição mais 14 clubes: Ginásio Clube de Santo Tirso, Colégio Liceal Santa Maria de Lamas, Lousada Seculo XXI, Clube Fluvial Vilacondense, Grupo Desportivo Natação V. N. Famalicão, Associação Desportiva de Penafiel, Clube Naval Povoense, Clube de Natação da Maia, Clube Aquático Pacense, FOCA - Clube de Natação de Felgueiras, Clube de Natação de Valongo, Vitória Sport Clube/Olicargo, Assoc. Desportiva de Fafe e Clube Fluvial Portuense.

O LSC apresentou-se em competição com 24 nadadores infantis, a saber: Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Meneses, José Picão,

Tiago Freire, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Matilde Santos, Pedro Magano, Sérgio Estevão, Bruno Barroso, Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Joana Monteiro, Lourenço Monteiro, Mariana Faria, Matilde Ribeiro, Alice Lameira, Sara Marques, Gustavo Ribeiro, Rodrigo Macedo e Samuel Ribeiro. Não participou nesta prova a nadadora: Vitória Pereira.

Este torneio, tal como o seu nome indica, tem como objetivo premiar os nadadores mais completos, sendo obrigatório todos os participantes nadarem cinco provas (100 metros de cada estilo e 200 metros estilos).

Apesar de se encontrarem numa fase de cansaço acumulado, os nadadores do Leixões apresentaram-se na capital do móvel, concentrados e preparados para tentar bater os seus recordes pessoais. A concentração foi evidente na abordagem das provas mas não no apoio aos demais companheiros de equipa. Este último foi fraco, pelo que não se ouvia e via o Leixões a ser apoiado pelos colegas de equipa. As distrações com os aparelhos móveis, as brincadeiras na piscina de descontração e o constante afastamento de elementos da equipa (sem permissão) do local fixado pelo clube, foram todos motivos de separação e desagregação do grupo. Estes serão aspetos que nós, como equipa técnica e de formação, iremos confrontar e tomar medidas, de forma a não permitir que se volte a repetir e que todos se sintam parte integrante e indispensável da equipa.

De destacar a ausência do técnico Francisco Lima, devido a compromissos de carácter profissional. Esta ausência foi colmatada através de um acompanhamento mais próximo por parte dos nossos delegados, aos quais deixamos uma palavra de apreço. Contamos ainda com a ajuda preciosa do nosso técnico e amigo Paul que apesar de se encontrar numa fase académica delicada, se disponibilizou sem hesitar para ajudar a equipa técnica neste desgastante fim de semana. Aos comandos da equipa esteve a técnica Rita Barbosa.

Por nos encontrarmos num período de elevada carga não eram esperados grandes resultados cronométricos, o que não foi de todo o que se verificou. Notou-se sim, um grande cansaço nos nossos atletas, principalmente no segundo dia, mas foi a sua motivação, empenho e força de vontade que os fez

superarem-se dentro de água. Assim, foram registados 81 recordes pessoais, 4 tempos de admissão aos Campeonatos Nacionais e mais de metade de eficiência (59%) em prova e evolução média (54%) dos nadadores.

No entanto, nem tudo foi um mar de rosas. Foram verificados alguns erros técnicos graves, excesso de ansiedade e agravamento de lesões que levaram à desqualificação e abandono de nadadores leixonenses na prova. Embora alguns destes pontos não fossem fáceis de evitar, outros são considerados dispensáveis e sinais de grande desconcentração e falta de treino.

A nível de resultados, destaque para Bruno Barroso e Diogo Ribeiro por se classificarem no top 10 do seu escalão, colocando-os assim entre os nadadores “mais completos” da ANNP, dos 44 e 59 nadadores presentes, respetivamente. Evidenciamos também a surpresa que nos presenteou Diogo Ribeiro ao obter tempos para os Campeonatos Nacionais aos 200E. Este foi um resultado que poderá trazer motivação e deverá ser levado em conta como exemplo para todos, pois embora não tenham conseguido obter tempos para participar nos Campeonatos Zonais, tornou-se afinal possível ainda lutar pelos objetivos mais altos da época, a participação nos Campeonatos Nacionais.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 23
- Total de provas nadadas: 113
- Total de recordes pessoais: 67
- Eficiência: 59%
- Desqualificações: 3
- TACs Nacionais: 4 (3 confirmações)

Conclusão

Os resultados demonstram que o trabalho que estamos a desenvolver está a surtir efeito. Apesar de estarmos em fase de carga, conseguimos estar perto do nosso melhor nas provas que nadamos com mais frequência e melhorar o nosso recorde pessoal nas provas com tempos mais antigos. Acreditamos que

este facto se deve muito à melhoria técnica que permite “disfarçar” o enorme desgaste físico que estamos a ter nestas semanas.

Pena é que não tenhamos, todos, níveis de concentração elevados em todos os momentos competitivos e de treino, de forma a eliminarmos erros técnicos insistentemente trabalhados, como as saídas longas ou ainda as persistentes desqualificações nas viragens.

Avizinham-se semanas ainda mais intensas, quer a nível físico, quer a nível psicológico. É importante que todos nós estejamos disponíveis para enfrentar e ultrapassar esta fase da melhor forma, para em seguida assistirmos a uma elevação acentuada da forma física, de maneira a atingirmos os nossos objetivos desportivos finais.

- **XXXIX ANIVERSÁRIO EDV e VII TORNEIO JUNTA DE FREGUESIA DA ANTA**

O fim de semana de 25 e 26 de maio, foi repleto de competição. A equipa do Leixões dividiu-se em dois torneios. No Minho, juntamente com elementos da equipa cadete, estiveram em competição: José Picão, Jorge Quinta, Matilde Santos, Marta Pacheco, Diogo Ribeiro, Diogo Mendes, Matilde Ribeiro e Joana Monteiro. Já em Aveiro, em parceria com a equipa juvenil, júnior e sénior do LSC participaram: Alexandra Campos, Joana Santos, Tiago Freire, Maria Fernandes, Sérgio Estevão, Bruno Barroso, Ana Gonçalves, Lourenço Monteiro, Mariana Faria, Alice Lameira, Gustavo Ribeiro e Rodrigo Macedo.

Em ambos os casos, procurava-se obter a melhor classificação coletiva possível, sem esquecer o objetivo principal das competições neste momento de preparação: treino competitivo. No torneio organizado pela EDV o Leixões terminou no 9º lugar (num universo de 17 clubes), já no evento do SCE obteve o 4º lugar (entre as participações dos clubes da Associação de Natação de Aveiro, Sporting CP, FC Porto, GC Vila Real e Club Marina Ferrol).

O número de competições neste mês de maio conta-se pelo número de fins de semana. É por isso compreensível que o cansaço seja evidente e que a necessidade de tempo para outras tarefas (como as escolares) faça de alguma forma crescer a vontade nos nadadores e também nos seus pais para que as

competições sejam o mais curtas possível. Porém, não nos podemos esquecer que o treino em contexto de competição é fundamental para desenvolver competências não só ao nível físico, mas fundamentalmente capacidades psicológicas, nomeadamente no controlo e gestão da pressão e ansiedade pré, peri e pós competitiva. Este tipo de competências embora possam ser estimuladas em treino, têm nestas competições particulares momentos ótimos para se desenvolver.

Para os nadadores, relembramos que devem organizar o seu tempo da melhor forma possível, otimizando-o para as tarefas realmente importantes, para que estas não se acumulem, levando como consequência (evitável) a faltas aos treinos. É certo que nas últimas competições, os argumentos para justificar uma ausência de resultados cronométricos extraordinários repetem-se. Mas de facto, isto só é surpresa para quem não acompanha minimamente o dia-a-dia dos nossos nadadores. Estamos a atravessar uma fase muito intensa da época. Estamos perto de chegar ao limite máximo de capacidade de treino. Como tal, é perfeitamente normal e esperado que os jovens leixonenses se sintam fatigados.

Ainda assim, assistimos a uma eficiência competitiva muito interessante, principalmente no torneio da EDV. No torneio de espinho, apesar da eficiência mais baixa, nadadores que já atingiram um nível muito elevado esta época, nadaram muito perto do seu melhor. Estes pormenores dão-nos indicações francamente positivas na aproximação aos Regionais de Verão (e consequentemente aos Nacionais).

Menos positiva é a repetição de erros prova após prova, treino após treino. Desqualificações, desconcentrações, falta de empenho técnico, falta de aplicação são características que não desejamos rever em nadadores do LSC. Alguns destes pequenos jovens, mostram enormes dificuldades (ou mesmo incapacidade) de se orientar para o sucesso, de se focar em objetivos concretos e realizáveis. É por demais fundamental, chamá-los à razão, demonstrando-lhes a importância do trabalho e dedicação, quanto mais não seja como realização pessoal. Estas são características importantes na Natação, tal como em todas as atividades que virão a desempenhar no futuro.

Dados Quantitativos

VII Torneio Junta de Freguesia da Anta

- Total de nadadores: 9
- Total de provas nadadas: 17
- Total de recordes pessoais: 6
- Eficiência: 35%
- Desqualificações: 1
- TACs Nacionais: 3 (3 confirmações)

XXXIX Aniversário EDV

- Total de nadadores: 8
- Total de provas nadadas: 8
- Total de recordes pessoais: 6
- Eficiência: 75%
- Desqualificações: 0
- TACs Nacionais: 0

Conclusão

Ninguém disse que era um caminho fácil. Uma época desportiva é um caminho longo que para ser percorrido com sucesso obriga a um trabalho contínuo. Ainda ninguém está fora desta corrida. Cabe a cada um manter-se fiel a si mesmo o tentar até ao fim o seu objetivo.

• VIII TORNEIO DO MAR / TROFÉU SIZA VIEIRA

Realizou-se no dia 24 de maio, a oitava edição do Torneio do Mar. Esta competição foi organizada pelo nosso clube, com o apoio da ANNP. A prova contou a presença de 11 clubes. Além do LSC, estiveram presentes: Associação Académica de Coimbra, Clube Aquático Pacense, Clube de Natação de Valongo, Clube Fluvial Vilacondense, Náutico/Urgicentro-Sanfil, Colégio Liceal Santa Maria de Lamas, Famalicão, Sport Clube de Mirandela,

Viana Natação Clube e Vitória Sport Clube/Olicargo. O nosso clube alcançou a terceira posição.

Apesar de ser destinado aos escalões júnior e juvenil, o grupo infantil, não quis deixar de fazer parte desta festa do Leixões e esteve presente, competindo numa prova extra de 100L. À exceção do Gustavo Ribeiro, que teve competição de Triatlo nesse mesmo dia, todos os nadadores infantis entraram em competição na piscina da Senhora da Hora.

Além da prova, que iriam nadar, os nadadores infantis desempenharam funções fundamentais para o decurso do torneio, desde o acompanhamento dos nadadores até ao bloco, afixação dos resultados e distribuição de panfletos e publicidade à entrada da piscina. Desta forma, tiveram um papel ativo e preponderante na organização desta edição do Torneio do Mar. Como tal, é justo deixar um agradecimento a todos eles.

Destaque para a nadadora Vitória Pereira, que embora possa ter passado algo despercebido, no meio das demais provas, a Vitória fez este fim de semana a sua estreia oficial em competição. Esperamos todos que, esta sua participação sirva como estímulo para continuar o seu processo evolutivo na natação e que muitas mais competições se sucedam a esta.

Em termos de desempenho não haverá muito para escrever. Conforme vimos referindo não estamos em período propício para resultados cronométricos de excelência e os nossos nadadores apenas nadaram uma prova – 100L. Ainda assim, os recordes pessoais ainda foram em número significativo, principalmente por parte dos mais novos.

Importa perceber dois aspetos: i) porque é que os nadadores que já atingiram níveis mais elevados parecem nesta fase estagnados; ii) porque é que os restantes continuam a atingir recordes pessoais.

De facto encontramos-nos num momento de carga de treino. Se estivermos a treinar bem, ironicamente a nossa forma física poderá efetivamente estar num nível inferior do máximo que já atingimos esta época. Por outro lado, nadadores que ainda não tenham esta época atingido o seu nível máximo de forma, com cargas não máximas e em períodos de não compensação, poderão estar a melhorar, ainda que de forma ténue, os seus resultados. Para os

demais, teremos de aguardar pela recuperação e pela consequente elevação acentuada do nível da forma física para assistirmos à melhoria das suas marcas.

Não nos esqueçamos igualmente, da importância dos fatores psicológicos. Devemos aprender e treinar a controlar quer a ansiedade quer a confiança no nosso desempenho. Nos períodos pré e peri competição é normal um aumento da ansiedade, porém teremos de canalizar essa energia extra para processos positivos de excitação e aumento das capacidades. Este redireccionamento do vulgo “nervosismo” depende muito da confiança que temos em nós próprios.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 24
- Total de provas nadadas: 24
- Total de recordes pessoais: 13
- Eficiência: 54%
- Desqualificações: 0
- TACs Nacionais: 0

Conclusão

Trabalhar para um objetivo a médio/longo prazo não é uma tarefa fácil em termos psicológicos. Os resultados (em termos cronométricos) não se tornam evidentes e por vezes fica difícil de compreender o porquê da não melhoria dos mesmos apesar do esforço tão intenso que se vem fazendo. Por estranho que pareça para se atingir um momento ótimo de forma física é necessário passar por momentos de abaixamento da mesma. É assim mesmo o processo de treino: carga > redução da forma física > recuperação > supercompensação > elevação da forma física.

É certo que existem vários fatores que não controlamos, mas já tivemos provas este ano de que no momento certo a forma física eleva-se e os objetivos que procurávamos são alcançados. Assim, temos de acreditar no esforço que fazemos e persistir no empenho no processo de treino, bem como na

capacidade de quem nos orienta, pois se estes aspetos se conjugarem estaremos muito próximos das nossas metas.

- ***TORNEIO ANNP TURBO***

Com o final de época a aproximar-se, irão suceder-se as competições em piscinas de 50 metros. A primeira competição oficial, nesta categoria, foi o Torneio ANNP, que se realizou no passado fim de semana (13 e 14 de junho), na Póvoa de Varzim. Este evento contou com a participação de 16 clubes. Além do Leixões SC entraram em competição as seguintes equipas: Associação Desportiva de Fafe, Clube Aquático Pacense, Clube de Natação de Valongo, Clube de Natação da Maia, Clube Fluvial Portuense, Clube Fluvial Vilacondense, Clube Naval Povoense, Colégio Liceal Santa Maria de Lamas, Colégio Luso-Internacional do Porto, Foca – CN Felgueiras, FC Porto, Ginásio Clube de Santo Tirso, Famalicão, Lousada Século XXI e Vitória Sport Clube/Oli-cargo. A par com FCP e Famalicão, o nosso clube apresentou-se com uma das comitivas mais numerosas, num total de 22 nadadores, a saber: Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Meneses, José Picão, Tiago Freire, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Matilde Santos, Pedro Magano, Sérgio Estevão, Bruno Barroso, Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Joana Monteiro, Lourenço Monteiro, Matilde Ribeiro, Alice Lameira, Gustavo Ribeiro, Rodrigo Macedo e Samuel Ribeiro. Os ausentes foram: Mariana Faria, Sara Marques e Vitória Pereira.

Esta não foi de todo a competição na qual se sentiu mais o apoio dos jovens nadadores leixonenses aos seus companheiros em ação. Todavia é digno de registo, o facto de que, de forma quase permanente, os nadadores do Leixões permaneceram juntos no seu local da bancada, num ambiente bastante positivo. Na reta final da temporada é ótimo verificar que além de uma equipa de nadadores se construiu um grupo de amigos. Em muitos casos, será este último facto que motivará os nadadores a perdurarem na prática da natação.

A Natação, como todos os outros desportos, é, também, um excelente veículo de socialização, desde que se cultivem no seio do grupo de treino, valores íntegros e positivos – esta é uma tarefa tão ou mais importante que as demais

para técnicos, dirigentes e pais que partilham este meio. A obtenção de resultados desportivos não pode ser uma obsessão que atrepele a premissa anterior. Por outro lado, a obtenção destes mesmos resultados/evoluções encerra em si própria um prémio – a recompensa de “colher os frutos” da dedicação e esforço. Portanto, deve ser evitada ao máximo a associação direta entre o cumprimento de determinados objetivos (individuais ou coletivos) e recompensas materiais, como se estas fossem o objeto principal da motivação do jovem nadador.

Após duas semanas de autêntico massacre físico, metaforicamente falando, com volume e intensidades em níveis máximos (para os admitidos a esta faixa etária), iniciamos a aproximação ao Campeonato Regional de Infantis de Piscina Longa, significando isto que a carga de treino irá tornar-se ainda mais específica, trabalhando áreas nucleares. A sensação de cansaço irá gradualmente diminuindo e a forma física irá aumentar de forma considerável, atingindo o seu auge nas próximas semanas. Os nadadores já sentem este fenómeno no seu corpo e como tal, depositaram expectativas nesta competição. E os resultados foram de facto, bastante positivos, pese embora a eficiência seja neste caso enganadora, pois uma grande parte dos nadadores não tinham tempos nas provas nadadas em piscina de 50, daí o avolumar de recordes pessoais. Há mesmo assim motivos para estar confiante no trabalho desenvolvido, pois os jovens leixonenses conseguiram marcas próximas do seu recorde pessoal em piscina de 25 e, em vários casos, abaixo deste.

O peso dos 50 metros de comprimento da piscina tem ainda um impacto psicológico significativo, sendo um foco de ansiedade entre os nadadores. É urgente desconstruir este estigma e cimentar a confiança nas capacidades e no treino dos nossos nadadores, pois eles serão capazes de atingirem os seus objetivos em qualquer piscina, seja ela de que tamanho for.

Quem parece estar em alta psicológica e fisicamente é o Diogo Ribeiro, que merece o nosso destaque nesta competição, não só pela confirmação do seu TAC nacional aos 200E, como também pela sua classificação final em 6º lugar. Um desabafo final para a única desqualificação registada pelo LSC: é difícil motivar os nadadores para experimentarem inovações técnicas/táticas quando

agentes desportivos responsáveis condenam a execução das mesmas. A observação de uma viragem CT-BR “cross-over” é rara a nível nacional, contudo não é por ser diferente que é errada. Como é possível que a nós que tivemos formação intensa sobre este tipo de viragens e que as trabalhamos regularmente nos pareça uma viragem legal e os juízes que provavelmente nunca contactaram com este tipo de execução tenham certeza absoluta duma irregularidade a ponto de desqualificarem um nadador? Será que Lochte, Phelps e Goddard veriam a sua “crossover” desqualificada numa prova de estilos em Portugal?

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 22
- Total de provas nadadas: 88
- Total de recordes pessoais: 83 (18 em 21 provas com tempo oficial)
- Eficiência: 94%
- Desqualificações: 2
- TACs Nacionais: 0 (1 confirmação)

Conclusão

Estamos em crescendo, mas ainda há trabalho por fazer. Nada está ganho, nada está perdido. É o momento de afinar os motores e escolher os pneus certos. Vamos treinar o percurso de prova, física e mentalmente, de forma interminável. Os pormenores têm de ser explorados ao máximo para que no dia de competição nada pareça novidade e tudo decorra de forma quase perfeita.

• CAMPEONATOS REGIONAIS DE INFANTIS - PL

Realizaram-se na Póvoa de Varzim, nos dias 26, 27 e 28 de junho, os Campeonatos Regionais de Infantis, em piscina de 50 metros. Estiveram presentes os seguintes clubes: Associação Desportiva de Fafe, Associação Desportiva de Penafiel, Clube Aquático Pacense, Clube de Natação de Valongo, Clube de Natação da Maia, Clube Fluvial Portuense, Clube Fluvial Vilacondense, Clube Naval Povoense, Colégio Liceal Santa Maria de Lamas,

Colégio Luso-Internacional do Porto, Foca, FC Porto, Ginásio Clube de Santo Tirso, Famalicão, Leixões Sport Club, Lousada Século XXI e Vitória Sport Clube/Olicargo. O LSC fez-se representar com 23 nadadores, a saber: Alexandra Campos, Joana Santos, Jorge Quinta, José Picão, Tiago Freire, Maria Fernandes, Marta Pacheco, Matilde Santos, Pedro Magano, Vitória Pereira, Sérgio Estevão, Bruno Barroso, Ana Gonçalves, Diogo Mendes, Diogo Ribeiro, Joana Monteiro, Lourenço Monteiro, Matilde Ribeiro, Alice Lameira, Gustavo Ribeiro, Rodrigo Macedo, Samuel Ribeiro e Mariana Faria.

Poder-se-á considerar que esta competição será a mais importante, para este escalão, a nível regional e que representa também a última oportunidade para os nadadores conseguirem obter os tempos de acesso ao campeonato nacional da categoria. A preparação para esta competição foi árdua e longa e, de uma forma geral, os nadadores mantiveram-se empenhados nesta preparação. Como tal, eram aguardados com elevada expectativa os resultados que se iriam obter.

Face à importância do momento a atmosfera leixonense revestia-se de ansiedade e expectativa. Apesar dos treinos efetuados em piscina de 50m, o tamanho da piscina continua a representar um acrescento na dificuldade psicológica da competição. Mesmo assim, os nadadores do Leixões abordaram as primeiras sessões da competição com elevado otimismo e com verdadeiro afinho. Contudo, com o passar das provas e o consequente "gastar das fichas" para obter TACs, o desalento foi-se instalando em alguns nadadores, por mais que técnicos, delegados e certamente pais e companheiros de equipa, tentassem inverter essa tendência e, invariavelmente prejudicou-lhes a performance.

Como habitualmente, os pais marcaram presença, apoiando de forma permanente os nossos nadadores.

No final, as contas não foram exatamente as esperadas. Foram obtidos 5 TACs individuais (3 deles confirmações) e 3 TACs coletivos, entenda-se estafetas. As marcas a atingir eram de facto difíceis, ou não tivesse elas como objetivo filtrar apenas os melhores nadadores para o campeonato nacional. No entanto, não será mentira referir que vários dos nossos nadadores teriam capacidades para

alcançar os referidos tempos. Interessa pois, refletir sobre as causas deste facto, de forma a se corrigir comportamentos, hábitos e estratégias, para que nas próximas épocas não se fique "à porta" da principal competição. Uma análise mais aprofundada será deixada para um relatório final de época, mas podemos desde já adiantar alguns pontos mais evidentes:

- Assiduidade, ou melhor será dizer a falta dela – poucos serão os nadadores que se possam orgulhar de ter uma assiduidade média acima dos 90%;
- Início tardio de verdadeiro empenho – esta questão já foi abordada anteriormente, mas a orientação para objetivos a médio/longo prazo parece ser uma tarefa difícil. Quer isto dizer, que o verdadeiro empenho surge quando as principais competições se aproximam. O processo de treino necessita acima de tudo de regularidade;
- Pouca assertividade na correção técnica – apesar de ser uma preocupação permanente em treino e em prova, observam-se, neste final de época, em alguns nadadores, erros que vêm a ser corrigidos desde o começo dos treinos e sobre os quais são constantemente chamados à atenção;
- Hábitos competitivos pouco assertivos – já falámos na assiduidade, mas outros hábitos necessitam ser corrigidos ou criados: pontualidade, cumprimento na íntegra das séries de treino (eliminar arranjos de toucas e óculos, colocação dos pés no chão, dores e maleitas...), horários de sono, hábitos alimentares;
- Dificuldade em concentrar no essencial, em treino e em prova – talvez seja uma característica própria da idade em que se encontram, mas é algo que necessitam, em geral, trabalhar, capacidade de se focarem nas tarefas e se abstraírem das distrações ou dos pormenores sem relevância;
- Dificuldade em gerir o stress psicológico – apesar do elevado número de competições que participaram ao longo da época, os nadadores acusam em demasia a pressão competitiva, o que lhes prejudica o desempenho. Esta ansiedade pode revelar-se de formas distintas: uns ficarão altamente irrequietos ao passo que outros ficarão apáticos e sem capacidade de reação;
- Nível inicial de desempenho – o ponto de partida foi para a maioria, modesto. Daí que mesmo com as evoluções registadas ao longo desta época, tenha sido insuficiente para atingir os referidos TACs;

- Mudança de treinador, métodos e formas de treino – esta poderá ser uma explicação importante para a demora na elevação inicial da forma física. Com a mudança de exercícios e métodos de trabalho, é normal que a fase inicial tenha sido de habituação e adaptação a novas formas de treinar.

Porém, uma eficiência competitiva na ordem dos 80%, nesta fase de temporada é de facto um sinal óbvio da evolução que os nadadores assistiram. E mais, tecnicamente os nossos nadadores estão realmente melhores, mais consistentes, mais conscientes, enquanto nadadores, desportistas e pessoas. Este é um aspeto fulcral neste escalão de formação, tendo sido uma "bandeira" ao longo de toda a temporada.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 23
- Total de provas nadadas: 105
- Total de recordes pessoais: 83
- Eficiência: 79%
- Desqualificações: 1
- TACs Nacionais: 8 (5 confirmação)

Conclusão

Nesta última etapa o grupo divide-se entre os que vão e os que ficam. Quem fica não fez necessariamente um pior trabalho que os companheiros. Aliás, em alguns casos a evolução foi ainda maior, porém tendo em conta o ponto de partida, não foi suficiente para se atingir o último patamar da época. Mas este trabalho desenvolvido, serviu para elevar os níveis de performance que os aproximarão mais rapidamente dos seus objetivos nas futuras temporadas. E como tal, as semanas de treino que ainda restam são realmente para treinar, para se evitar uma queda súbita e longa da forma física.

Para os que vão, o trabalho continua, pois marcar presença num campeonato nacional não encerra em si o último objetivo. Agora trata-se de, entre os melhores, mostrar o nosso real valor.

▪ **CAMPEONATOS NACIONAIS DE INFANTIS - PL**

Nos dias 17, 18 e 19 de Julho, foi disputado o Campeonato Nacional de Infantis. Este evento teve lugar no Centro Desportivo do Jamor, tendo sido organizado pela Federação Portuguesa de Natação e contando com a presença de um total de 93 clubes e 416 atletas. Esta prova marcou o final do terceiro ciclo de treino, tendo sido a principal competição de toda a época desportiva. Para acederem a esta prova os nadadores teriam de obter tempos de acesso aos campeonatos nacionais. O Leixões Sport Clube apresentou-se em prova com os seguintes nadadores: Bruno Barroso, Diogo Mendes e Diogo Ribeiro. Além dos nadadores presentes em provas individuais, atrás mencionados, representaram o LSC nas estafetas: Jorge Quinta, Sérgio Estevão e José Picão.

Talvez acusando alguma pressão inicial do peso desta competição e por inexperiência, os nadadores do Leixões mostraram-se algo ansiosos, o que prejudicou a sua performance numa primeira fase. Reconhecemos que um participante de um desporto competitivo, seja atleta ou treinador, experimenta uma situação de ansiedade. Devido à sua natureza, o desporto é um processo sociopsicológico que ocorre na presença de outras pessoas como adversários, espetadores e árbitros (Thanopoulos, 2006). A reação ao estado de ansiedade vivenciado antes e durante uma prova tem sido considerado como um importante fator psicológico determinante na performance. A ansiedade competitiva é um estado emocional que se manifesta através de sintomas como nervosismo, inquietude, tensão, acompanhados de ativação e estado de alerta. No entanto, o controlo das emoções e a capacidade de lidar com a pressão competitiva são também aspetos que se vão treinando ao longo da carreira de nadador e obviamente, só estando presente em várias provas, em vários momentos competitivos, de intensidade variadas, se conseguirá encontrar estratégias para contornar esta situação.

Embora fosse um número reduzido de nadadores, alguns colegas de equipa mesmo não tendo obtido tempos para estes campeonatos deslocaram-se a Lisboa e reforçaram o espírito de equipa, estando o LSC sempre presente no apoio dos colegas que estavam a nadar. A interação entre nadadores, bem

como entre nadadores e treinadores, devido aos três dias completos de convivência, foi muito mais intensa que em provas anteriores, pelo que os sentimentos de grupo e de pertença foram naturalmente desenvolvidos.

As condições de estadia bem como toda a logística proporcionada pela Direção do LSC-AmazingRecord são dignas de realce pois permitiram aos nossos nadadores se concentrarem unicamente nas suas provas e reduziram ao mínimo a fadiga causada pelas deslocações. Além disso, acompanharam de perto o desenvolvimento da competição, estiveram presentes em todas as sessões e ainda proporcionaram um grande momento de relaxamento durante o passeio ao Parque das Nações.

Após uns intensos regionais e de duas semanas de trabalho intenso e mais específico era de esperar bons resultados no Campeonato Nacional. Por isso se compreende que alguns nadadores tenham ficado de certa forma desiludidos com as suas prestações. Após atingirem um máximo de capacidades nos Campeonatos Regionais, à mesma forma segue-se um abaixamento, que se não se produzirem estratégias e métodos para perdurar um estado elevado de rendimento, como a falta de descanso, idas à praia e ainda alimentação deficiente, dificilmente, conseguiriam voltar a estar num pico de forma duas semanas depois. Relembramos que tivemos três nadadores a competir individualmente e que todos conseguiram obter recordes pessoais ou a nadar muito perto do mesmo, tornando-se uma verdadeira façanha em termos de planeamento de treino. No respeitante a resultados destaca-se a prestação de Diogo Mendes ao melhorar todos os seus tempos e apresentar-se dentro do *top ten* nacional em ambas as provas (100 e 200 metros bruços), bem como a estafeta de 4x100 metros livres masculinos ao classificar-se em 10º lugar nacional e tirando dois segundos ao seu tempo. Ponto positivo para a ausência de desqualificações e negativo para os primeiros dois dias de competição que foram visivelmente mais fracos que o último dia, especialmente para Jorge Quinta que demonstrou um grande desgaste físico nesta competição por falta de descanso e por essa razão não conseguiu estar no seu melhor. Como tal, é uma situação que deve ser devidamente refletida e corrigida no futuro para que não se repita.

Foram também premiados os nadadores e as equipas melhor classificadas nacionalmente no torneio de fundo e nadador completo pelo que os nossos infantis B masculinos estão de parabéns ao se classificarem em 8º lugar.

Dados Quantitativos

- Total de nadadores: 6
- Total de provas nadadas: 8
- Total de recordes pessoais: 5
- Eficiência: 63%
- Desqualificações: 0

Conclusão

Apesar da fraca prestação de alguns, julgamos que são capazes de muito melhor, acreditamos que em termos técnicos estamos bem classificados a nível nacional. Findo o terceiro macrociclo de treino com os objetivos mais desafiantes da época cumpridos, finalizamos assim o ano desportivo com a sensação de dever cumprido para alguns e um desfecho mais agriçoce para outros que ficaram tão perto do que pretendiam. Ainda assim damos uma palavra de força para que continuem a trabalhar e a lutar pelas suas maiores ambições, pois de outra forma não conseguirão atingi-las. A equipa técnica crê que tudo fez o que estava ao seu alcance para que os resultados surgissem a nível individual e coletivo, sabendo que nem para todos era possível participar para já nos campeonatos nacionais. Porém confiamos que esta equipa apresenta ainda muito potencial, e por isso reconhecemos que estão perfeitamente preparados para as etapas que se seguem, esperando que com o trabalho, a persistência e com o seu devido tempo as melhores surpresas surgirão.

6.2 Organização de provas

Ao longo de todo o ano o Leixões participou em variadas provas que estavam previstas segundo o calendário competitivo desde setembro e também em torneios que foram surgindo durante a época. Torneios estes que são projetados e organizados pelos próprios clubes, e o Leixões Sport Clube natação – Amazingrecord não foi exceção. Como referido anteriormente na abordagem do calendário competitivo, sentiu-se a necessidade de criar uma prova de NPD que coincidissem com o pico de forma dos nadadores durante o primeiro macrociclo visto não estar previsto nenhuma competição para além dos nacionais para os escalões mais velhos. No sentido de colmatar esta falha no calendário competitivo, o clube organizou então um torneio que se adaptasse ao momento em que nos inseríamos. No entanto, este não foi o único torneio organizado pelo clube, coincidindo este ano a dinamização do “Trial”, um torneio de grande costume entre três clubes amigos – LSC, Grupo Desportivo de Natação de Famalicão e Clube Fluvial Vilacondense –, e que de ano para ano é realizado nas instalações dos respetivos clubes de forma alternada. Para além destas duas competições referidas foi também impulsionado e dinamizado novamente um torneio emblemático e com enorme tradição para o clube após alguns anos de suspensão – o Torneio do Mar. Estes três torneios foram idealizados e tiveram a iniciativa da Associação Amazingrecord, entidade responsável pela natação do Leixões Sport Clube, no entanto foi pedida a minha colaboração na organização dos mesmos de modo a que completasse a minha função de estagiária e contribuísse para a minha experiência profissional. Fui assim a responsável pelo planeamento, organização e dinamização de cada torneio tendo sempre a cooperação dos elementos diretivos da associação e do consultor técnico e meu orientador, Prof. Doutor Ricardo Fernandes.

Seguidamente serão descritos de uma forma mais detalhada cada passo levado a cabo no delineamento da organização de cada um dos torneios. Para uma verificação mais aprofundada do trabalho desenvolvido, colocamos em anexo as funções dos recursos humanos e outras situações importantes para o desenvolvimento organizativo (cf. Anexo VIII), das três competições oficiais

organizadas por nós.

Torneio José Fernando Baltar Leite

Seguindo o que foi descrito atrás, esta foi uma competição idealizada pela direção com o intuito de se tornar a mais importante do Macro ciclo I, visto não estar prevista nenhuma prova na fase final deste grande ciclo dos infantis que pudesse combinar com o seu pico de forma. Fui então convidada e encarregada por organizar uma competição desportiva oficial no dia 20 de Dezembro, intitulado de Torneio José Fernando Baltar Leite, no sentido de homenagear um ex-técnico do clube que elevou a natação de Matosinhos ao patamar mais alto a nível nacional e internacional e que infelizmente estaria a passar por um momento frágil na sua vida. De forma a agradecer por tudo o que fez pelo LSC, e reconhecer os seus feitos dentro do clube, e ainda, por coincidentemente ter sido meu treinador durante quatro anos, tive a responsabilidade de glorificá-lo perante a comunidade leixonense e restantes clubes participantes.

Inicialmente foi construído um regulamento pelo Prof. Doutor Ricardo Fernandes e treinadores principais do clube e enviado posteriormente para a ANNP e FPN, para que fosse aprovado e ser reconhecido como um torneio oficial. Enquanto isso elaborei um cartaz do torneio, representado na Figura 32, que dignificasse a sua passagem pelo clube e demonstrasse a pessoa homenageada em questão.

De seguida elaborou-se os convites aos clubes participantes e convidados especiais enviando-os assim que o regulamento fosse aprovado. Foram realizadas reuniões sucessivas e ideias

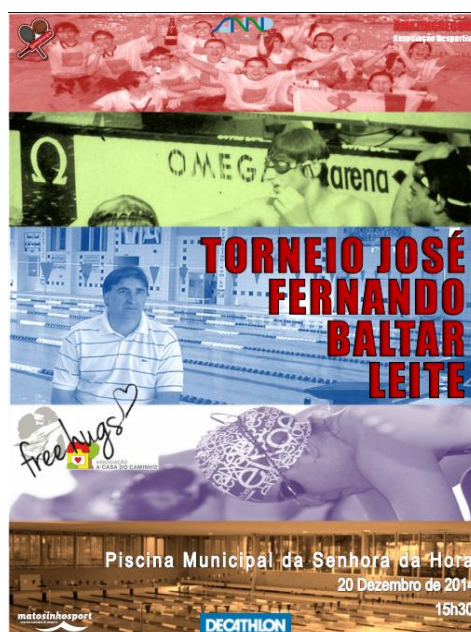


Figura 32 - Capa do Torneio José Fernando Baltar Leite

foram surgindo. Toda a logística foi delineada por mim bem como as atividades desenvolvidas. O papel da direção foi essencialmente apoiar-me e tratar de assuntos mais burocráticos, como tratar da autorização para a cedência das instalações e comunicar com os principais responsáveis quando necessário. Para este torneio houve também uma importante colaboração do departamento de marketing que se tornou imprescindível na aquisição de patrocinadores, nomeadamente da Decathlon. Tivemos também o apoio da Câmara Municipal de Matosinhos, Matosinhos Sport e Associação de Natação do Norte de Portugal.

Foram convidados sete clubes que responderam positivamente ao nosso pedido: Sporting Clube de Espinho, Clube Desportivo de Estarreja, Valongo Natação Clube, Grupo Desportivo de Natação de V.N. de Famalicão, Clube Aquático Pacense, Vitória Sport Clube e Viana Natação Clube. Participando apenas infantis e juvenis, estiveram presentes 168 nadadores que participaram nas 34 provas propostas pelo regulamento de prova (cf. Quadro 30).

Todos os clubes foram distribuídos racionalmente pelo cais da piscina com lugares marcados pela organização e cada clube foi direcionado ao seu lugar devidamente identificado. Foi também construído um quadro de aquecimento, distribuindo o tempo disponível pelos vários escalões e as pistas pelos vários clubes, dividindo os atletas participantes de uma forma justa e correta que proporcionasse um aquecimento com qualidade.

Quadro 30 - Programa de provas do Torneio José Fernando Baltar Leite

Aquecimento			14:10-14:35 (infantis) / 14:35-15:00 (absolutos) / 15:00 -15:20 (masters e powerswim)		
Nº	Prova	Escalão	Nº	Prova	Escalão
1	100 Mariposa	Inf Fem	17	200 Mariposa	Inf Fem
2	100 Mariposa	Inf Masc	18	200 Mariposa	Inf Masc
3	100 Mariposa	Juv Fem	19	200 Mariposa	Juv Fem
4	100 Mariposa	Juv Masc	20	200 Mariposa	Juv Masc
5	100 Costas	Inf Fem	21	200 Costas	Inf Fem
6	100 Costas	Inf Masc	22	200 Costas	Inf Masc
7	100 Costas	Juv Fem	23	200 Costas	Juv Fem
8	100 Costas	Juv Masc	24	200 Costas	Juv Masc
9	100 Bruços	Inf Fem	25	200 Bruços	Inf Fem
10	100 Bruços	Inf Masc	26	200 Bruços	Inf Masc
11	100 Bruços	Juv Fem	27	200 Bruços	Juv Fem
12	100 Bruços	Juv Masc	28	200 Bruços	Juv Masc
13	100 Livres	Inf Fem	29	200 Livres	Inf Fem
14	100 Livres	Inf Masc	30	200 Livres	Inf Masc
15	100 Livres	Juv Fem	31	200 Livres	Juv Fem
16	100 Livres	Juv Masc	32	200 Livres	Juv Masc
Intervalo (15 min) – Abraço Free Hugs e Prova de Exibição (100 Livres) Masters e Powerswim			Intervalo (15 min) – Homenagem e Prova de Exibição (100 Estilos) Masters e Powerswim		
			33	4x100 estilos	Misto Juv
			34	4x100 estilos	Misto Juv

Para um domínio eficaz desta quantidade de nadadores e seus técnicos, bem como as várias atividades planeadas ao longo do programa de provas, foi necessário uma organização e logística bem ponderadas sobre todos os passos a tomar, e com esse objetivo foram efetuadas várias reuniões com a direção, no sentido de traçarmos em conjunto as tarefas a serem realizadas ao longo dos próximos dias visto termos pouco tempo até à competição. Neste sentido, foi construído um quadro dos recursos humanos e suas respectivas funções antes, durante e após a competição (cf. Anexo VIII). Bem como um outro esquema em que reunisse todas as funções necessárias para se tornar

possível a realização deste torneio, como as tarefas de preparação, tarefas de logística organizativa e tarefas fixas durante a competição, descritas em anexo. Para além do momento de homenagem reservado para o segundo intervalo foram idealizadas outras atividades, tais como, uma venda de artigos para apoio de uma instituição, um abraço comum onde todos pudessem participar, uma prova extra de exibição entre os escalões de masters e *powerswim* do clube e a entrega de prémios aos clubes participantes e nadadores.

Na intenção de promover uma onda de solidariedade, apelar e sensibilizar todo o público junto do desporto, o Leixões Sport Clube natação aliou-se à associação *Free Hugs* - Abraços Grátis com a iniciativa de ajudar uma organização que carece de cuidados diários, e também nossa vizinha – a Associação A Casa do Caminho. Assim acrescentamos a este evento uma vertente solidária muito importante que decorreu ao longo de toda a prova. Usufruímos de uma banca de venda de artigos cuja respetiva receita adquirida foi revertida totalmente para a associação, que acolhe 60 crianças órfãs ou vítimas de maus tratos, recém-nascidas até aos seis anos, que durante todos estes anos nunca nos passou despercebida. Os artigos que disponibilizamos para venda eram artigos de uso prático e úteis, adequados tanto para o público como para os nadadores, tais como: i) águas e sumos para hidratação fornecidos pela UNICER através de um protocolo existente com o LSC; ii) os programas de prova oferecidos pela ANNP em que tinha anexado uma breve descrição de cada associação envolvida no evento e a biografia do homenageado; e iii) leques desenhados pelas crianças da associação e montados pelos nossos nadadores infantis (representado na Figura 33). Para venda estiveram também disponíveis artigos do LSC. O valor dos artigos vendidos foi revertido na sua totalidade em bens materiais à associação.



Figura 33 - Venda de artigos para A Casa do Caminho (montagem dos leques pelos

nadadores infantis do Leixões Sport Clube desenhados pelas crianças da instituição – painéis A e B; mesa de venda de programas, leques e águas – painéis C e D; mesa de artigos do clube – painel E)

O apoio da ANNP neste torneio foi imprescindível ao doarem os programas de prova para venda e disponibilizarem o sistema de som que era indispensável neste torneio por ter um caráter muito informativo. Foi elaborado um guião para a locução de modo a se conseguir transmitir toda a envolvimento neste torneio, desde as atividades à homenagem, aos patrocinadores e apoios, à apresentação dos nadadores em prova, etc. Houve também um belíssimo apoio da Decathlon Matosinhos ao conceder vales de 10% de desconto aos nadadores e ainda barras e bebidas energéticas da loja.

Também através da Associação *Free Hugs* – Abraços Grátis promoveu-se no primeiro intervalo da competição um abraço solidário (cf. Figura 34), gesto este que possibilitou a demonstração da união de todos os envolvidos no torneio na luta contra o abandono e os maus tratos. Neste abraço para além de árbitros, treinadores, nadadores e pais, estiveram também presentes a representante da Associação A Casa do Caminho e o homenageado, José Baltar Leite.



Figura 34 - Abraço solidário

Após cada intervalo a sessão era reiniciada com provas de exibição com duas series do escalão de masters e duas séries de powerswim, todos nadadores do clube, como prova extra e organizados totalmente por nós.

Posteriormente tivemos a presença do presidente da ANNP, do presidente do LSC, da Professora Susana Soares, de Rolando Ferreira ex-presidente da ANNP, de José Almeida da direção da ANNP, de Vítor Oliveira ex-técnico do clube e braço direito de José Fernando Baltar Leite, a sua família e ainda de

ex-nadadores do clube e treinados pelo homenageado. Todos os nossos convidados tiveram um espaço reservado no bar da piscina para usufruírem de um local mais fresco e tranquilo, possível de socialização.

Foi também elaborada uma biografia do homenageado, bem como uma extensiva pesquisa de fotos da sua vida dentro da natação portuguesa, e posteriormente afixadas e espalhadas em toda a piscina, de forma a que José Baltar Leite fosse reconhecido por todos, e todos distinguíssem os seus feitos dentro da natação portuguesa. Foi também adicionado ao programa de provas a sua biografia após a folha de capa.

No segundo intervalo deu-se a entrega de lembranças aos clubes presentes e a cerimónia de homenagem ao ex-técnico do clube (cf. Figura 35). A todos os clubes bem como aos convidados, foi-lhes oferecida uma serigrafia exclusiva de Daniel Fernandes e um *pack* de conservas de La Gôndola.



Figura 35 - Cerimónia de homenagem e entrega de lembranças a convidados (entrega de um álbum ao homenageado José Baltar Leite pelos seus ex-nadadores – painéis A e B; entrega de um pólo do clube e uma serigrafia do torneio ao homenageado pelos elementos da direção – painel C; presidente do Leixões Sport Clube, Carlos Oliveira, a entregar uma serigrafia do torneio à representante da Associação A Casa do Caminho, Dr^a Lurdes - painel D; entrega da serigrafia e conservas aos clubes convidados pela Prof^a Dr^a Susana Soares – painel E)

Como homenagem e agradecimento a José Baltar Leite reuniu-se os ex-nadadores do clube que outrora fizeram parte da equipa LSC e levaram o clube ao patamar mais alto da natação portuguesa. Estes ofereceram-lhe um álbum de dedicatórias e fotografias que fazem parte da história da natação do LSC. A ANNP teve também a amabilidade de oferecer uma placa de homenagem por ter sido em tempos o Diretor Técnico Regional da associação. E a

Amazingrecord para além de uma serigrafia exclusiva ofereceu também um pólo do clube com o nome e data do torneio. Fui também inesperadamente honrada com uma serigrafia, planeado sigilosamente pela direção, como forma de agradecimento pela realização e organização do evento.

Com a venda dos programas, leques, águas e outros artigos ao longo do torneio, foram angariados 201,50 € para a Associação A Casa do Caminho. A totalidade da receita adquirida na venda dos artigos garantiu a doação de 1320 fraldas e 1728 toalhetas que foram entregues pessoalmente à Associação A Casa do Caminho por mim e pelo fundador da Associação *Free Hugs* – Abraços Grátis, Diogo Coelho (cf. Figura 36). Procurou-se divulgar esta informação através dos meios de comunicação e redes sociais de modo a que chegasse a todos os que contribuíram e colaboraram para esta causa.



Figura 36 - Entrega dos donativos à Associação A Casa do Caminho

Todo o evento correu da melhor forma, tendo sido um sucesso que me concebeu um grande sentimento de orgulho após a sua realização. Logicamente surgiram alguns imprevistos, nomeadamente alguns convidados e até mesmo elementos dos recursos humanos que à última da hora não puderam comparecer. Algumas questões sobre as funções de cada um foram bem traçadas e sucessivamente lembradas, contudo durante o momento da sua realização, em alguns casos, tal não foi executado o que gerou por vezes alguns distúrbios na logística. O som não foi o ideal, possivelmente pela distribuição errada das colunas pela piscina e longe do público, transmitindo um som muito distorcido. Houve também um descontentamento por parte dos nadadores masters por não assistirem à cerimónia de homenagem nem

fazerem parte dela visto que eram os primeiros a nadar logo após o intervalo e se encontrarem na camara de chamada.

Todos estes inconvenientes foram registados num documento pós-evento que servirá de emenda para as próximas edições ou próximos torneios a realizar-se.

Torneio Trial

Realizou-se no domingo de 1 de Fevereiro o 13.º Trial Meeting, competição anual de natação entre o Leixões Sport Club, o Clube Fluvial Vilacondense e o Grupo Desportivo de Natação de Vila Nova de Famalicão. Este ano, a organização ficou a cargo da secção de natação do Leixões Sport Clube e a prova decorreu na Piscina Municipal da Senhora da Hora. Tal como aconteceu no Torneio José Fernando Baltar Leite, fui convidada a colaborar na organização deste torneio, embora grande parte das tarefas organizativas já tivessem mais alinhavadas aquando feito o convite. A minha função foi mais ao nível da logística, que consistia na preparação das linhas principais para a realização da competição propriamente dita. Iniciei-me então com a montagem de uma imagem de capa para o programa e divulgação da prova, igual ao representado na Figura 37. O regulamento, por ser uma competição regular, já estava especificado logo o desenvolvimento de todo o processo organizativo foi ligeiramente mais simples. Estiveram presentes 104 nadadores que participaram em 34 provas, foi portanto necessário um pequeno cuidado na distribuição dos clubes pela piscina. Para uma melhor compreensão de todos elaborei um esquema da piscina, conforme representado na Figura 38, e dividi os elementos dos recursos humanos em grupos, definindo as funções de cada um ao longo dos dias e principalmente no dia do evento.



Figura 37 - Capa do 13º Trial Meeting

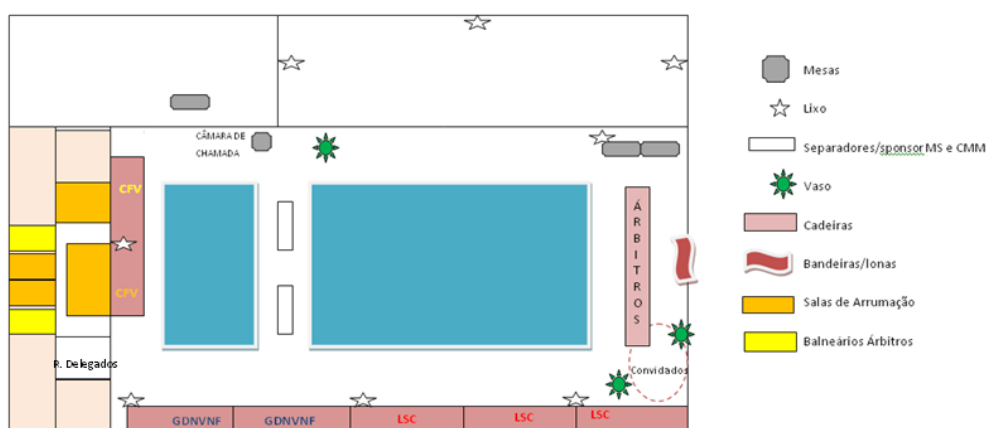


Figura 38 - Esquema da piscina no Trial Meeting

Foram definidos os espaços dos convidados, da câmara de chamada, de cada um dos clubes, o número de cadeiras disponíveis, a reunião de delegados, os balneários dos árbitros e dos nadadores, dos patrocínios e apoios, das bandeiras e ainda um espaço de venda de artigos do clube. Tivemos também o cuidado de localizar estrategicamente os caixotes do lixo dentro e fora do cais da piscina e os locais de arrumação de material não necessário à competição.

Para uma melhor organização do Trial Meeting foi solicitado à ANNP um sistema de som, no entanto por lapso da direção o e-mail não foi reencaminhado para o seu destinatário. Esta demonstrou ser a maior lacuna cometida e como estratégia de resolução recorreu-se aos altifalantes e megafones de partidas da arbitragem. Desta forma a locução tornou-se de difícil perceção pelo que a cerimónia de entrega de prémios aos nadadores e clubes revelou-se lenta e de fraca qualidade.

Relativamente ao pódio este foi cedido pela Matosinhos Sport e consistia em três cartões. Por serem de grandes dimensões a entrega de prémios pela parte da frente não era possível e por isso foi necessária uma adaptação. Os prémios consistiram em troféus e artigos do clube. Tivemos como convidado um elemento da Matosinhos Sport, Emanuel Neves, responsável pelas piscinas municipais de Matosinhos, que se disponibilizou para entregar os respetivos prémios aos clubes. Foram distribuídas barras e bebidas energéticas da Decathlon Matosinhos, novamente patrocinador do torneio, a todos os nadadores participantes.

O torneio teve um desenvolvimento natural (Figura 39) correndo bem no seu modo geral. Acabou por ser um evento de curta duração e de ligeira complexidade organizativa.



Figura 39 - Desenvolvimento do 13º Trial Meeting (provas individuais, estafetas e entrega de prémios; painéis A, B e C, respetivamente)

Torneio do Mar

Bem como o primeiro torneio, este foi também um evento de elevada complexidade organizativa visto ocorrerem várias atividades em simultâneo e ter um carácter social muito importante. Esta foi também uma competição que teve a minha total colaboração a convite da direção do clube.

A secção de natação do Leixões Sport Club reeditou assim este ano, junto com a Câmara Municipal de Matosinhos – Festas de Matosinhos, um antigo evento de grande importância para o clube matosinhense e para toda a comunidade. No domingo, dia 24 do mês de maio, realizou-se o 8º Torneio do Mar – Troféu Arquiteto Siza Vieira, na Piscina Municipal da Senhora da Hora. A data foi selecionada propositadamente para ser inserida no calendário das Festas do Senhor de Matosinhos, festas tradicionais da cidade reconhecidas nacionalmente e que abrangem milhares de pessoas durante duas semanas de festa.

Como esta foi a oitava edição do torneio, o regulamento já estava definido há vários anos. No entanto foram ajustados em reunião, juntamente com o corpo técnico do clube, alguns pontos de forma a preencher algumas lacunas que estavam presentes. Importante referir que esta edição teve a colaboração de um conterrâneo nosso, o Arquiteto Álvaro Joaquim de Melo Siza Vieira, internacionalmente reconhecido e considerado o mais premiado arquiteto

contemporâneo português que apoiou de forma incondicional esta nossa iniciativa e, por isso, mesmo foi colocado o seu nome no título do evento. Siza Vieira tem também uma forte ligação ao nosso clube, uma vez que o pavilhão desportivo na Rua Roberto Ivens ter o seu nome e a sua família ser da Senhora da Hora. Foi idealizada uma capa do torneio (Figura 40) e apresentada ao arquiteto para que fosse aprovada pelo próprio e posteriormente enviada juntamente com o regulamento para aprovação e oficialização da ANNP e FPN.

Após homologação do regulamento foram realizadas reuniões semanais, a meu pedido, visto estarmos muito apertados no tempo até à realização do evento. Toda a logística foi delineada por mim bem como as atividades desenvolvidas. O papel da direção foi essencialmente apoiar-me e tratar de assuntos mais burocráticos, como tratar da autorização para a cedência das instalações e

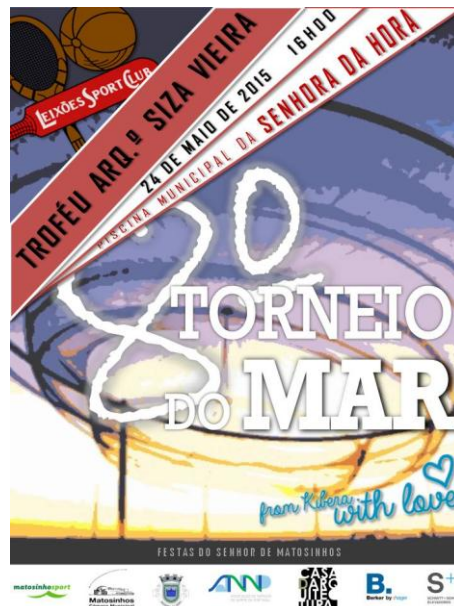


Figura 40 - Capa do 8º Torneio do Mar

comunicar com os principais responsáveis quando necessário.

Tal como nas outras duas competições organizadas pelo clube, foi solicitada a cronometragem eletrónica e também a equipa de arbitragem da ANNP.

Foram entregues os convites a individualidades de relevo da cidade de Matosinhos, dos quais, o presidente da CMM, a presidente da Matosinhos Sport, o presidente do LSC, o responsável pela coordenação das piscinas, o Arquiteto Siza Vieira e os representantes de cada uma das entidades apoiantes Schimtt, ANNP, Casa da Arquitetura, Decathlon Matosinhos e Berker by Hager. Estiveram presentes 165 nadadores, desde infantis a seniores, que participaram em 23 provas, em representação de 12 clubes. Aos clubes com maior distância da cidade foi-lhes proposta a possibilidade de almoçarem num restaurante de Matosinhos, em acordo com o LSC, visto a prova realizar-se durante a tarde e assim facilitar a logística do próprio clube e não haver a possibilidade de atrasos como acabou por acontecer com o Clube Náutico

Para facilitar a compreensão de todos compus um esquema da piscina, como representado na Figura 41, onde foram definidos os espaços dos convidados, da câmara de chamada, de cada um dos clubes, o número de cadeiras disponíveis, a reunião de delegados, os balneários dos árbitros e dos nadadores, dos patrocínios e apoios, das bandeiras e ainda um espaço de venda de artigos do clube.

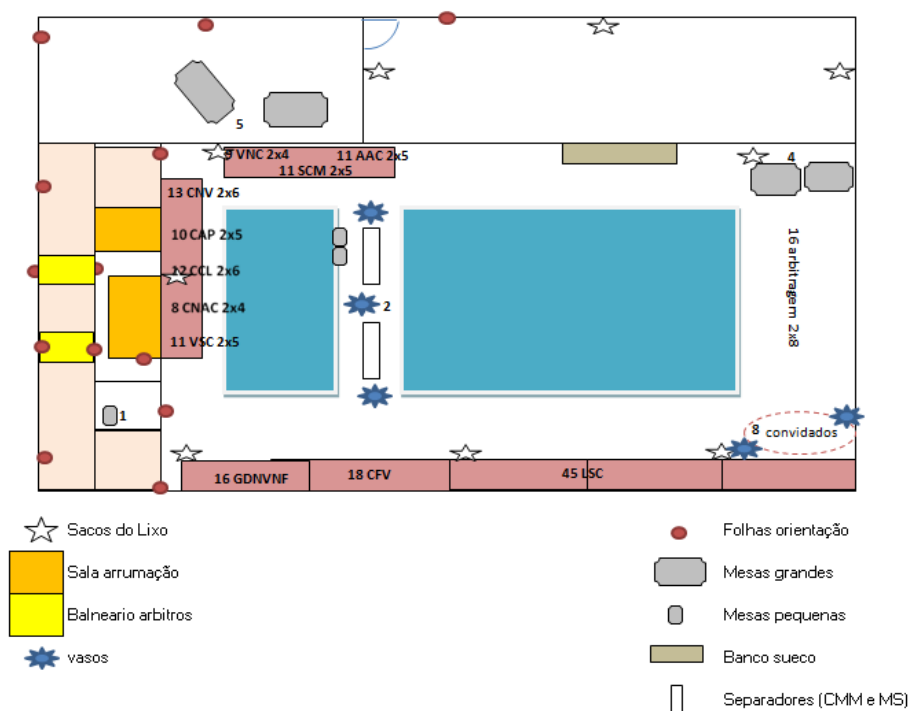


Figura 41 - Esquema da piscina no Torneio do Mar

Tivemos também o cuidado de localizar estrategicamente os caixotes do lixo dentro e fora do cais da piscina, os locais de arrumação de material não necessário à competição, os vasos de decoração, os tapetes para convidados e nadadores, o pódio e também os papéis de orientação.

Como não podia deixar de ser, e sendo eu voluntária deste projeto, promoveu-se em simultâneo uma ação solidária referente às crianças do Quénia, desenvolvida pelo projeto From Kibera With Love (FKWL). Neste sentido montou-se uma banca de vendas de artigos do Quénia e, como forma de divulgação pelo público, distribuiu-se desdobráveis em forma de leques, feitos por mim, com a descrição deste projeto, tornando-se assim um utensílio prático e com a informação necessária exposta (representado na Figura 42).



Figura 42 - Ação solidária desenvolvida no 8º Torneio do Mar (leques com a descrição do projeto solidário distribuido pelo público, mesa de venda de artigos e apresentação do projeto From Kibera With Love; painéis A e B, respetivamente)

Para além do artesanato, vendeu-se concomitantemente artigos do LSC, águas e programas de prova tal como aconteceu nos torneios anteriores. A venda de qualquer um dos artigos na mesa do LSC ou da mesa do FKWL dava direito a uma rifa com um número que habilitava o comprador a receber um dos seis prémios oferecidos pela Douro Azul através de um sorteio realizado no final da competição. Os prémios destinados ao público que aderisse à causa do FKWL, consistia em 4 bilhetes de viagens de autocarro City Sightseeing e de barco rabelo no rio Douro e 2 bilhetes para o Museu Interativo World of Discoveries. Nesta onda de solidariedade tivemos também a contribuição do Arquiteto Siza Vieira ao doar 100 azulejos da 2ª edição do seu tema – “O Nadador”. Em que

três deles foram oferecidos aos clubes vencedores do 8º Torneio do Mar (representado na Figura 43). Os restantes azulejos da autoria do Arquiteto foram oferecidos aos convidados e colocados à venda do público.



Figura 43 - Azulejo da autoria do Arquiteto Siza Vieira (azulejos entregues aos clubes vencedores pelo Presidente da Federação Portuguesa de Natação – painel A; “O Nadador” – painel B; azulejo e conservas Propeixe oferecidas aos convidados – painel C)

Os restantes clubes premiados, bem como os vencedores levaram também para casa uma brochura da casa da Arquitetura e um *pack* de conservas de alta qualidade da Propeixe. Os quatro nadadores melhor classificados ganharam também um vale de 50 euros em compras nas lojas Decathlon. De referir que no decorrer das provas foi estabelecido um novo recorde nacional júnior aos 50 metros bruços, o que tornou este torneio ainda mais dignificante. Juntamente com todas estas atividades a decorrer ao mesmo tempo tivemos a iniciativa de contactar o Instituto Português de Sangue (IPS) na expectativa de os ter presentes à entrada das instalações para a colheita de amostras de sangue, na expectativa de angariar mais doadores de Medula Óssea. Tal não foi possível, pois a carrinha móvel do IPS do Porto estava já ocupada com outro evento no mesmo dia. Contudo foi-nos pedido que distribuíssemos panfletos a apelar uma maior sensibilidade e encorajar a doação e afixássemos também cartazes, bem como papéis informativos sobre a sua localização nos próximos períodos. Para esta função de distribuição tanto dos panfletos como dos leques do FKWL anteriormente referidos, coloquei os nadadores infantis distribuídos em grupos de quatro elementos nas duas portas de entrada para o público. Os infantis para além desta função tiveram também a responsabilidade

de guiar os nadadores em prova desde a câmara de chamada até às suas pistas, tornando-se uma equipa indispensável para o bom funcionamento do evento. Um outro grupo de infantis ficou encarregue de afixar os resultados das provas, tendo sido escolhidos para essa função os elementos mais altos da equipa. O treinador Francisco Lima tornou-se o responsável por orientar os infantis de acordo com os grupos e horários definidos por mim.

Visto nos outros torneios ter sido o ponto mais negativo registado, para este evento tomei atenção redobrada ao sistema de som que iríamos utilizar. Devido a uma ótima colaboração da direção, foi possível utilizar o sistema de som instalado na piscina e a adaptação de um microfone sem fios de alta qualidade que permitiu uma locução de excelência. Foi também elaborado um guião de locução para o árbitro responsável por essa função.

De forma a ser diferente dos outros torneios realizados insisti para que se conseguisse arranjar um tapete vermelho próprio para o cais da piscina onde se pudesse colocar em evidência os nadadores em prova do lado dos blocos (cf. Figura 44). Tivemos também muita atenção e uma extensiva discussão sobre o local da entrega de prémios, concluindo e realizando a cerimónia também no lado dos blocos de partida. Persisti para que se usufrísse de um pódio de degraus e não de cartão como o do Trial.



Figura 44 - Cais da piscina durante o 8º Torneio do Mar

Este terceiro evento foi sem dúvida muito exigente devido à complexidade que comportava e ao tempo limitado existente. No entanto, com a cooperação de todos os envolvidos na organização foi possível levar este evento ao sucesso. Obviamente que existiram algumas falhas e lacunas que não estavam

dependentes de nós como foi o caso do adoecimento do Arquiteto Siza Vieira e por isso não pôde comparecer, bem como a ausência de outros convidados. No entanto tivemos a agradável surpresa de ter presente o Presidente da Federação Portuguesa de Natação, António José Silva, que logo aceitou o nosso convite para entregar os prémios e se tornou automaticamente nosso convidado durante toda a competição.

7. Troféu fim de época

Na tentativa de promover a disciplina e o trabalho sistemático, estimulando a assiduidade/pontualidade, o cumprimento das tarefas e o respeito pelos locais, pelos materiais e pelas pessoas, foi atribuído um Troféu Assiduidade no fim da época a quem revelasse melhores resultados nestes aspetos. Na mesma perspetiva de estimular a obtenção de recordes pessoais nas competições participantes, atribuiu-se um Troféu Evolução no fim da época aos nadadores que mais evoluíram nas marcas pessoais. Todas as presenças, bem como os resultados obtidos em competições, foram registados detalhadamente ao longo de todo o ano desportivo e que podem ser verificados mais aprofundadamente no Anexo VII. Abordaremos de seguida mais pormenorizadamente cada um dos troféus e seus respetivos resultados.

8.1 Evolução

A evolução foi contabilizada através do número de recordes pessoais que cada nadador obteve ao longo das várias competições da época 2014/2015. Neste sentido organizou-se um “Troféu Evolução” que se destinou à premiação dos nadadores que, do início para o final da época desportiva, mais evoluíram nas marcas pessoais.

Por cada recorde pessoal (RP) obtido em prova (distância final e intermédias) o nadador ganhou 1 ponto. Para este troféu contaram ainda as presenças na Seleção Regional (SR), valendo 2 pontos, cada uma, as presenças na Seleção Nacional (SN), valendo 5 pontos, cada uma, e ainda o número de desclassificações em prova, valendo -2 pontos (DQ). O total de pontos obtidos foi relativizado às provas nadadas. O resultado final foi obtido através da seguinte fórmula:
$$\text{Evolução} = (\text{n}^\circ \text{ RP} + 2 \cdot \text{n}^\circ \text{ SR} + 5 \cdot \text{n}^\circ \text{ SN} - 2 \cdot \text{n}^\circ \text{ DQ}) / \text{n}^\circ \text{ provas nadadas}$$
. Foi considerado vencedor o nadador que teve maior número de pontos (positivos). De seguida no Quadro 31 apresentamos a descrição do número de provas totais nadadas, comparando com o número de RPs e o número de desqualificações de todo o ano desportivo de cada nadador, fazendo posteriormente uma análise dos dados mais relevantes.

Quadro 31 - Taxa de evolução por nadador

Atletas	RPS	DSQ	Nº	Evolução
Alexandra Campos	24	4	42	38%
Joana Santos	21	0	42	50%
Maria Fernandes	23	1	34	62%
Marta Pacheco	28	2	35	69%
Matilde Santos	27	0	39	69%
Vitória Pereira	3	0	3	100%
Alice Lameira	12	0	21	57%
Ana Gonçalves	25	0	34	74%
Joana Monteiro	24	2	32	63%
Mariana Faria	24	2	33	61%
Matilde Ribeiro	23	2	36	53%
Sara Marques	9	1	14	50%
Bruno Barroso	24	1	41	54%
Jorge Quinta	32	0	41	78%
José Meneses	20	2	26	62%
José Picão	30	0	41	73%
Pedro Magano	18	0	28	64%
Sérgio Estevão	34	3	40	70%
Tiago Freire	29	0	40	73%
Diogo Mendes	36	2	43	74%
Diogo Ribeiro	30	2	40	65%
Gustavo Ribeiro	30	2	34	76%
Lourenço Sousa	25	0	37	68%
Rodrigo Macedo	29	0	35	83%
Samuel Ribeiro	23	1	34	62%

Com 100% de evolução premiamos a Vitória Pereira, que apesar de ter acabado de ingressar na competição e não estando ao nível dos seus colegas revelou ser muito trabalhadora, contribuindo assim para grandes melhorias na sua performance tanto a nível quantitativo como qualitativo. Foram também premiados Rodrigo Macedo e Jorge Quinta por obterem resultados bastante positivos, apresentando uma evolução, respetivamente, de 83% e 78% nas suas marcas pessoais. De um modo geral cada elemento da equipa participou em média em 37 provas individuais à exceção de alguns indivíduos que por lesão, doença ou falta de preparação não puderam nadar, compreendendo uma evolução final de 66% nos recordes pessoais de toda a equipa. Relativamente às desqualificações, Alexandra Campos, é isoladamente a mais prejudicada ao obter quatro desqualificações ao longo do ano principalmente por deslize excessivo na posição ventral na viragem de costas, sendo este o seu principal estilo. Contabilizando o número de RPs, Sérgio Estevão e Diogo Mendes foram os elementos que mais vezes se superaram, no entanto, com a presença de algumas desqualificações deitaram a perder o seu índice de

evolução. Para uma melhor análise dos resultados, colocámos à disposição os resultados individuais de cada nadador ao longo da época desportiva bem como todos os seus recordes pessoais nos anexos Anexo VI e Anexo VII.

8.2 Assiduidade

Tornou-se também importante para a equipa técnica avaliar a assiduidade de modo a constatar se os nadadores estão efetivamente a cumprir o planeamento delineado. Infelizmente tal não foi confirmado, visto a média de presenças rondar os $68\% \pm 6.22$ mensalmente. Os meses com melhores médias, não incluindo os treinos condicionados, foram setembro e abril respetivamente com 77% e 76%, estando ainda assim muito longe do ideal.

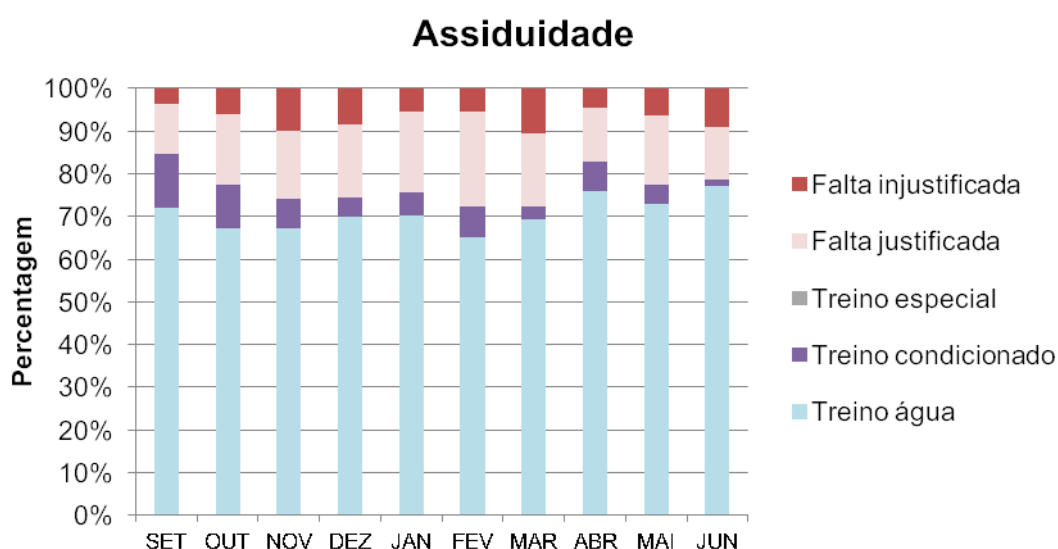


Figura 45 - Percentagens mensais da assiduidade

Para melhor compreensão do gráfico (cf. Figura 45) entenda-se como “treino condicionado” o treino, que por lesão ou chegada atrasada ou saída antecipada, não tenha sido cumprido na sua totalidade; e o “treino especial” refere-se a um treino efetuado separadamente à equipa. Neste escalão foi verificado uma fraca assiduidade também devido à participação de muitos nadadores em atividades paralelas, como já foi referido anteriormente na apresentação da equipa, a essas faltas consideramo-las justificadas. Os piores

meses foram sem dúvida outubro, novembro e fevereiro com uma taxa de presenças a rondar os 65%.

Foi promovido um “Troféu Assiduidade” que visou premiar a dedicação ao processo de treino por parte dos nadadores, isto é, a regularidade e cumprimento no que respeita a presença nas sessões de treino. Para a pontuação deste troféu, expressa em percentagem, considerou-se o resultado final da fórmula da assiduidade, que consiste na divisão do número de treinos realizados pelo número de treinos previstos, tendo em conta as faltas justificadas, os treinos condicionados e os treinos especiais, bem como as faltas injustificadas. Foram premiados no final da época os três nadadores que obtiveram melhor percentagem de assiduidade. Com 94% de presenças, Diogo Ribeiro e Marta Pacheco foram os melhores classificados do grupo à frente de José Picão com 91% de assiduidade.

8. Nutrição desportiva

A natação é considerada como um dos exercícios físicos mais completos, proporcionando a tonificação muscular e o desenvolvimento cardiovascular (Carpes et. al, 2005). Para uma boa escolha alimentar podemos nos guiar pela Nova Roda dos Alimentos, utilizada em Portugal, ou pela Pirâmide da Dieta Mediterrânea (Figura 46), utilizada maioritariamente pelos países mediterrâneos. A Nova Roda dos Alimentos é constituída por 7 grupos de alimentos, mais a água, agrupados de acordo com as suas semelhanças e características nutricionais. Esta é composta por três regras fundamentais para a aquisição de uma alimentação saudável, devendo ser completa (ingerir ao longo do dia alimentos de todos os grupos), variada (variar os alimentos dentro de cada grupo ao longo do dia) e equilibrada (respeitar as porções diárias recomendadas e os equivalentes). A Roda dos Alimentos, ao contrário da Pirâmide Alimentar, possui uma forma circular o que sugere um prato, e as refeições à mesa.



Figura 46 - Roda dos alimentos e pirâmide da dieta mediterrânea

A pirâmide da Dieta Mediterrânica baseia-se nos princípios de um estilo de vida saudável, em que privilegia a atividade física diária, o convívio, a utilização de alimentos tradicionais e da época, confeccionado através de práticas culinárias simples. As orientações alimentares da pirâmide dividem-se segundo a frequência diária, semanal ou ocasional. Na base da pirâmide aparecem os

alimentos de origem vegetal, sendo que nos patamares superiores concentram-se alimentos que devem ser consumidos em menor quantidade e frequência, e no topo da pirâmide encontra-se os alimentos que devem se consumidos de forma ocasional ou em festividades.

A comunidade científica tem vindo a desenvolver vários estudos que referem a nutrição como sendo um fator condicionante na performance e saúde dos atletas. Esperamos que os mesmos reconheçam a importância de uma boa alimentação para repor o gasto energético, proporcionar o equilíbrio na composição corporal, determinando consequentemente o estado de saúde, e por fim a performance desportiva, para a conquista de bons resultados. (Costa Leite, 2007). A alimentação de um atleta não tem que ser especial, mas sim adequada ao seu perfil físico e psicológico. Comparativamente a uma pessoa sedentária, este apresenta necessidades energéticas e hídricas maiores, visto que tem maior gasto de energia e perdas de fluídos. No entanto, em cada modalidade o gasto energético é variável, dada a prática desportiva (Teixeira et al., 2008).

O nadador deve garantir um aporte adequado de líquidos, proteínas, lípidos, hidratos de carbono e energia, para um bom desempenho nas atividades do dia a dia e no treino. No Quadro 32, está representado a percentagem dos macronutrientes (HC, proteína e lípidos) e de ómega 3 e ómega 6, que devem ser consumidas diariamente, consoante as idades.

Quadro 32 - Percentagens de distribuição dos macronutrientes de acordo com a idade

Acceptable Macronutrient Distribution Ranges (AMDR)					
	Total Carbohydrate	Total Protein	Total Fat	n-6 polyunsaturated fatty acids (linoleic acid)	n-3 polyunsaturated fatty acids (α-linolenic acid)
Males & Females ³⁴	Percent of Energy	Percent of Energy	Percent of Energy	Percent of Energy	Percent of Energy ³⁵
1-3 years	45 – 65 %	5 – 20 %	30 – 40 %	5 – 10 %	0.6 – 1.2 %
4-18 years	45 – 65 %	10 – 30 %	25 – 35 %	5 – 10 %	0.6 – 1.2 %
19 years and over	45 – 65 %	10 – 35 %	20 – 35 %	5 – 10 %	0.6 – 1.2 %

Dentro dos macronutrientes podemos verificar que a maior percentagem é dos HC, seguida dos lípidos e por fim proteína, sendo este valores depois ajustados conforme o atleta e as suas necessidades. Quando os atletas estão em fase de

treinos mais intensos, em época de competições, deve-se aumentar a quantidade de hidratos de carbono e proteína, para poder satisfazer as necessidades do aumento dessa atividade.

Como foi acima referido o maior aporte deve ser de hidratos de carbono (HC) e estes devem ser distribuídos conforme os horários de treino e competições. A ingestão de HC antes, durante e após o exercício físico pode melhorar o desempenho (aumentando as reservas de glicogénio hepático e muscular). Para uma reposição adequada do glicogénio muscular após o exercício físico, deve-se ingerir entre 1 a 1.5g/kg peso de HC de rápida absorção, até duas horas após o exercício físico.

A ingestão de lípidos fornece ácidos gordos essenciais, como os poliinsaturados e os monoinsaturados e são essenciais para a absorção das vitaminas lipossolúveis. A disponibilidade de HC e a intensidade do exercício determinam a utilização de ácidos gordos como fonte de energia. Segundo as recomendações, a ingestão de lípidos não deve ser superior a 30% do VET (valor energético total).

As recomendações de proteínas vão depender da duração e da intensidade do exercício. Nos atletas de natação de competição em que têm várias horas de treino diariamente, devem fazer um aporte de 1.2 a 1.6g/Kg peso. O consumo de proteína deve ser metade de origem animal, com proteínas de alto valor biológico, e a outra, de origem vegetal. A escolha dos alimentos ricos em proteína animais é vantajosa visto ter mais hidratos de carbono e poucos lípidos. A ingestão de proteína ajuda na regeneração muscular.

O consumo de legumes e frutas, leva a ingestão de vitaminas e minerais, que são importantes na alimentação dos atletas, como as vitaminas do complexo B, que são essenciais, pois participam no metabolismo de proteínas, lípidos e hidratos de carbono. Os elementos como o ferro, vitamina B12 e ácido fólico, quando em défice, podem conduzir a anemias, já os minerais, como o sódio, potássio, cálcio, magnésio e zinco, são benéficas na regeneração dos tecidos orgânicos.

A desidratação em atletas representa um grande risco para o indivíduo em qualquer faixa etária. O défice hídrico, em atletas de natação, está relacionado

com a baixa ingestão de líquidos antes, durante e após o treino e/ou competição, e ainda com a composição e quantidade dos mesmos. A ingestão de água é muito importante, pois a água tem funções essenciais no nosso organismo, como regular a temperatura do corpo, favorecer o bom funcionamento dos órgãos, transporte de nutrientes e oxigénio para as células, entre outras. Quando a sua ingestão é insuficiente, pode haver sinais de desidratação, como dores de cabeça, redução da capacidade concentração e memória, náuseas e vômitos.

No Quadro 33, encontramos os valores de água que devem ser ingeridos, para as diferentes fases da vida, de maneira a haver um bom aporte. Este pode ser feito, para além da ingestão de água, através do consumo de chás, infusões, águas aromatizadas, etc.

Quadro 33 - Ingestão recomendada de água proveniente de bebidas (litro/dia)

Fase do ciclo de vida	Feminino	Masculino
Crianças (4 a 8 anos)	1,7	1,7
Crianças (9 a 13 anos)	2,1	2,4
Adolescentes (14 a 18 anos)	2,3	3,3
Adultos (19 a 30 anos)	2,7	3,7

Quando nos aproximamos da fase das competições, tem que existir um cuidado redobrado com a alimentação, sendo a alimentação pré, durante e pós competição muito importantes. É necessário ter em conta a tolerância do atleta aos alimentos, o seu apetite, a tolerância em relação a sabores, à consistência, a temperatura, a facilidade de digestão e a disponibilidade para se alimentar. No Quadro 34 está representado como deve ser feita a alimentação por fases, desde a fase pré competitiva até ao pós competitiva, de maneira a ter uma melhor performance desportiva.

Quadro 34 - Sugestão para a alimentação do atleta nas diferentes fases da competição

ALIMENTAÇÃO POR FASES		
PRÉ-COMPETIÇÃO	PER-COMPETIÇÃO	PÓS-COMPETIÇÃO
• oferecimento abundante de líquidos • rica em carboidratos, de médio a alto índice glicêmico • pobre em gordura e fibras e moderada em proteínas • inclusão de alimentos bem tolerados e comuns à dieta do atleta • preferência por alimentos sólidos	• oferecimento abundante de líquidos • utilização de carboidratos e repositores hidroeletrólitos (bebidas esportivas) • temperatura ideal: entre 8 e 12°C	• inclusão de carboidratos de alto índice glicêmico • pobre em lipídios e fibras • considerar a densidade calórica dos alimentos: é comum o atleta apresentar pouco apetite nesse período

Fonte: Probart et al., 1993; Reimers et al., 1996; Gonzáles-Gross et al., 2001; Guerra, 2002.

Seguindo as suas diretrizes, e a meu pedido, foi elaborada uma pequena lista de alimentos, como indicado no Quadro 35, recomendados para cada fase do dia, tanto de treino como de competição. Esta ideia surgiu com o objetivo de melhor aconselhar os nadadores e seus pais a seguirem uma dieta correta e corrigir os erros alimentares que fomos observando recorrentemente ao longo da época.

Quadro 35 - Exemplos de alimentos recomendados para cada fase do dia de treino e do dia de competição e alimentos não aconselhados

Dia de treino		Dia de competição	
Fase do dia	Alimentos	Fase do dia	Alimentos
Pequeno Almoço	Leite/ Iogurtes • Cereais integrais em preferência dos açucarados • Pão integral/mistura ou trigo • bolachas • Frutos oleaginosos (nozes, avelãs, amêndoas, uvas passas, amendoins) • Fruta (em sumo natural ou uma peça de fruta) • Fiambre / Queijo/ Margarina • Compotas caseiras	Pequeno Almoço	Leite/ Iogurtes • Cereais integrais ou pão integral/mistura ou trigo • bolachas • Fruta (em sumo natural ou uma peça de fruta) • Fiambre / Queijo • Compotas caseiras
Lanches	Iogurtes ou leite • Fruta • Pão/ bolachas/ cereais (barras de cereais) • Sumos • Fiambre/queijo/margarina	Durante a competição	Bebidas desportivas • Géis • Barras de cereais • Sumos • Água
Durante o treino	Água • Sumo de fruta diluídos • Bebidas desportivas	Após competição	Pão • Bolachas/ Barras de cereais • Fruta • Bebidas desportivas • Massa/ Arroz / Batatas • Água
Almoço/ Jantar	Sopa de legumes • Carne ou peixe • Leguminosas • Legumes • Batatas/ Arroz / Massa • Pão integral ou mistura • Fruta • Água		

Alimentos não aconselhados	
Gorduras sob todas as formas, tomando cuidado com a “gordura invisível” nos alimentos (maionese, queijos, etc) • Excesso de açúcar e/ou alimentos açucarados (bebidas, bolos, guloseimas) - A glicose que não é absorvida pelo organismo, transforma-se em gordura • Bebidas gaseificadas (refrigerantes) • Alimentos pré confeccionados • Molhos picantes e gordurosos • Fast – food • Produtos pastelarias e charcutaria • Bebidas alcoólicas	

De acordo com os objetivos propostos por mim, durante o ano desportivo fique encarregue de organizar uma palestra sobre Nutrição Desportiva, que seria transmitida por um especialista desta área e direcionada aos nadadores e respetivos pais com o intuito de alertar para os possíveis e comuns desequilíbrios alimentares, e também apresentar alternativas a uma boa e saudável dieta, tendo em conta o contexto de alto rendimento em que se inserem.

Ao longo da presente época desportiva avaliamos e constatamos evoluções das dimensões corporais, bem como de comportamentos nutricionais, indesejados ou pouco producentes para praticantes de um desporto de elevado rendimento, mas acima de tudo para pré-adolescentes e adolescentes em fase de crescimento acelerado. Pareceu-nos portanto, de extrema importância

esclarecer alguns mitos e reeducar a forma como nos alimentamos. Neste sentido foi levado a cabo uma ação de sensibilização ao tema “Nutrição em Natação” no auditório do Estádio do Mar, no dia 4 de julho. A ação teve início às 10h45, com duração de aproximadamente uma hora, e esteve a cargo da nutricionista Cristina Moralejo (Figura 47). Foi dirigida aos nossos nadadores, mas também aos seus pais, cuja presença, não sendo obrigatória, era fundamental.

O momento em que este evento surgiu, afigurou-se como crítico, uma vez que nos permitiu analisar dados de uma época inteira, tendo portanto informação com maior propriedade, bem como permitiu usar o período de férias escolares, da natação e dos pais (em teoria com uma disponibilidade temporal substancialmente superior) para criar/mudar hábitos alimentares.



Figura 47 - Ação de sensibilização sobre nutrição no auditório do estádio do Mar (presença dos pais durante a apresentação, panfleto distribuído pelos presentes, presença dos nadadores na apresentação; painéis A, B e C, respetivamente)

Para além da matéria exposta foi distribuído pelos pais presentes um panfleto com os pontos mais relevantes apresentados (Figura 47, painel B) e que devem tomar em consideração para o futuro dos seus filhos. Esta palestra teve também como principais intenções a avaliação da evolução do IMC, da altura e do peso ao longo do ano dos nadadores infantis, tornando-se a meu ver a parte mais importante de todo o evento. A nutricionista exibiu resultados do seu trabalho com nadadores do clube, tanto na perda como no ganho de peso, no sentido de demonstrar as suas capacidades e poder disponibilizar os seus serviços aos interessados. Os resultados dos dados antropométricos dos

nadadores apresentados na ação de sensibilização foram expostos e discutidos anteriormente na avaliação cineantropométrica.

Sem dúvida que este evento foi um sucesso devido a uma grande adesão por parte dos pais, bem como as suas exposições de dúvidas durante o decorrer da ação. Os nadadores mostraram-se sempre muito interessados e eles também apresentaram algumas incertezas quanto a certos hábitos que costumavam ter. Este também foi um gesto de apoio ao trabalho da Cristina, que, visto estar a iniciar-se nesta profissão, demonstrou um grande profissionalismo e capacidade para enfrentar desafios. Foi nossa intenção que esta sensibilização abrisse os olhos a todos e de certa forma pedissem a colaboração e ajuda da Cristina para atingirem os seus objetivos. Felizmente, e com muito orgulho pelo sucedido, exponho que, por iniciativa dos pais, a nadadora com os índices mais preocupantes de obesidade começou a ser acompanhada pela nutricionista bem como toda a sua família que sofria do mesmo problema. Como organizadora da iniciativa não poderia estar mais satisfeita visto todos os objetivos propostos terem sido cumpridos.

9. Avaliação da atividade

Agora que terminamos o trabalho, torna-se possível fazer um balanço geral de toda a época. Podemos refletir e analisar o resultado final deste desafio o qual consideramos que tenha sido um êxito praticamente total. Embora não tendo assumido a responsabilidade como treinadora principal, o meu papel como estagiária e treinadora adjunta colocou-me numa posição muito próxima à vivência da prática como líder principal de uma equipa de 25 elementos num clube de topo nacional, que tradicionalmente tem uma base de formação exemplar. Uma vez que o meu tutor esteve também bastante ausente durante as sessões de treino, tentei desempenhar ao máximo as tarefas propostas pelo mesmo, não interferindo claro no seu próprio trabalho nem colocando em causa o seu posto dentro da equipa técnica, tendo sempre consciência da minha posição dentro da equipa técnica.

Assumindo um perfil muito longo, o primeiro macrociclo revelou ser um ciclo com pouco grau de competitividade representando um período de preparação com 35.5% de toda a atividade. Como o próprio nome indicia, este ciclo de preparação constituiu-se como alicerce da época desportiva ao promover um momento fundamental de aperfeiçoamento técnico das técnicas de nado e viragens, e de desenvolvimento do metabolismo aeróbio em conjunto com a velocidade. Foi realizada a avaliação e controlo de treino, através de dois testes de velocidade crítica, no início e após um grande período de preparação geral. Este intervalo culminou com o Torneio José Fernando Baltar Leite, o primeiro torneio organizado por mim nesta época e que aparentou ser um êxito para o clube.

O segundo macrociclo, sendo o período mais curto da época, correspondeu a 29.4% da época tendo como momento chave a participação nos Campeonatos Zonais de Infantis. Uma vez que se apresentou um grande índice de competições com objetivos finais difíceis de se conquistar, aplicou-se obrigatoriamente períodos de treino com um cariz mais específico comparativamente com o anterior. A preparação geral foi reduzida, deu-se prioridade à preparação específica, incidiu-se sobre a componente aeróbia de

alta intensidade e iniciou-se com algum trabalho bioenergético mais anaeróbio, permitindo uma maior preparação para a competição. Os testes de velocidade crítica foram realizados em três momentos distintos do planeamento deste macrociclo, resultando numa melhoria dos desempenhos dos nadadores. Embora com um perfil organizacional mais simples, foi também preparado por mim o Trial Meeting, um torneio tradicional entre três clubes portugueses. Ao longo deste macrociclo conseguimos concretizar praticamente todos os objetivos propostos para esta época desportiva.

Abrangendo uma parcela de 35.1% do trabalho total, o terceiro e último macrociclo, também se revelou muito competitivo. Como determinou a reta final da época desportiva, e com um último grande objetivo a cumprir – participação nos Campeonatos Nacionais de Infantis –, valorizou-se a preparação específica, bem como o período competitivo com um trabalho sobre a componente aeróbia de alta intensidade, anaeróbia láctica de produção e tolerância, sempre com alguma presença da velocidade e de trabalho técnico. De forma a se tornar mais específico, repartiu-se o período competitivo enfatizando o trabalho de ritmo de prova que iriam nadar, tanto nos Regionais como nos Nacionais, sendo esta a última prova da época. Relativamente ao controlo de treino, neste macrociclo, foram aplicados quatro testes de velocidade crítica em momentos distintos havendo uma melhoria geral nos resultados ao longo deste período.

Consideramos que foram cumpridos os objetivos propostos para este macrociclo, estando muito satisfeitos com os resultados não só competitivos como comportamentais, sociais, psicológicos e técnicos. Neste grande ciclo foi também desenvolvido por mim toda a organização de um torneio de grande importância para o clube, ao dinamizar o 8º Torneio do Mar, torneio este desconsiderado durante alguns anos e voltando ao ativo de uma forma condigna, revelando um grande sucesso no seu desenvolvimento.

A melhoria do desempenho dos nadadores foi coincidente com os picos de forma previstos para os três macrociclos, que se deve à inclusão do *taper* dentro do programa de treino (redução do volume com um aumento da intensidade). A máxima performance esteve associada aos períodos

competitivos e apontados para o Torneio José Fernando Baltar Leite, Campeonatos Zonais e Campeonatos Nacionais de Infantis.

Embora treinemos em piscina de 25 metros foram verificados grandes resultados na eficiência das provas nadadas em 50 metros. Este facto deve-se a uma desatualização dos dados dos nadadores mais velhos, visto só terem participado em provas de piscina longa no final da época desportiva anterior, enquanto os mais novos não tinham ainda tempos pessoais definidos em piscina de 50 metros.

A elevada eficiência verificada nos campeonatos regionais anteriores à prova principal da época (Campeonatos Zonais e Nacionais) deve-se pela necessidade de obtenção de TAC's para esses mesmos campeonatos por grande parte dos nadadores. Por essa razão baixou-se ligeiramente o volume do treino para possibilitar algum descanso aos nadadores e algumas adaptações fisiológicas. Nas provas principais, a eficiência não foi a esperada uma vez que a falta de experiência e a ansiedade era notável no comportamento dos nossos infantis prejudicando-os de forma acentuada na sua performance e levando até a desqualificações.

Relativamente à evolução dos resultados em competições, foram verificadas melhores percentagens nos infantis B masculinos e uma menor evolução das nadadoras infantis A. Constatamos que tal foi também verificado nas avaliações da velocidade crítica, pelo que consideramos um teste de grande autenticidade para as competições.

Do mesmo modo verificamos um grande crescimento qualitativo a nível técnico, após constatarmos que o grupo obteve uma melhoria nos quatro estilos de nado, desde a primeira avaliação até à segunda avaliação, representando uma média de evolução de 11.1% de todo o grupo, no entanto a equipa tende a apresentar falhas técnicas nos pontos críticos do trajeto subaquático, isto é, nas fases da ação dos MS mais propulsivas ou nas fases que as precedem. Como se trata de jovens, tivemos em consideração fatores como o desenvolvimento maturacional, o crescimento na altura e envergadura, o peso e a medição do IMC que podem perfeitamente condicionar o desempenho dos nadadores tanto em treino como em prova. Os nadadores foram

sistematicamente acompanhados através da medição mensal e trimestral, do peso e da altura/envergadura, respetivamente, havendo algum cuidado da nossa parte na abordagem dos nadadores com casos mais problemáticos, sendo de excesso de peso como de baixo peso. Na perspetiva de alertar para as desvantagens de uma má alimentação e os seus efeitos negativos tanto na saúde como no desporto, desenvolvi uma ação de sensibilização de nutrição desportiva para nadadores e pais, de forma a informá-los do estado de saúde dos seus filhos e disponibilizar-lhes um serviço especializado na área para auxiliar caso fosse solicitado.

No Quadro 36 apresentamos os objetivos sugeridos descritos no princípio deste relatório, tanto relativos à equipa, estabelecidos em conjunto com o treinador principal, até aos meus objetivos específicos para esta época desportiva, assinalando os que foram alcançados.

Quadro 36 - Verificação dos objetivos alcançados

	Objetivos	Verificação
DA EQUIPA	▪ Promover a disciplina e o trabalho sistemático, estimulando a assiduidade/pontualidade, o cumprimento das tarefas e o respeito pelos locais, pelos materiais e pelas pessoas;	✓
	▪ Desenvolver competências técnicas no que respeita à técnica de nado, das partidas e das viragens, a visualização correta do relógio e a medição da frequência cardíaca;	✓
	▪ Incitar o espírito de equipa, a solidariedade e a responsabilidade;	✓
	▪ Incentivar o espírito competitivo de todos os nadadores quer numa vertente individual, quer coletiva;	✓
	▪ Melhorar a condição física, e adquirir hábitos saudáveis no que respeita à nutrição;	✓
	▪ Estimular à obtenção de recordes pessoais nas competições participantes;	✓
	▪ Obter tempos de participação a campeonatos para os Campeonatos Zonais e para os Campeonatos Nacionais do escalão, e obter pódios nas competições participantes;	✓*sem pódio nos Nacionais
	▪ Integrar e acompanhar nadadores nas seleções nacionais e nos estágios interdistritais de capacitação técnica em Janeiro e Abril da presente época desportiva.	✗
DA ESTAGIÁRIA	▪ Participação no planeamento, conceção e avaliação (qualitativa da técnica, das viragens e das partidas; deslize; flutuação; velocidade crítica; análise biomecânica, cinemática, dinamométrica, hidrodinâmica e eletromiográfica das viragens) da época desportiva em conjunto com o treinador principal;	✓* sem condições para a flutuação
	▪ Responsável pelo treino fora de água nomeadamente no aquecimento, treino de força, treino de elásticos, flexibilidade, alongamentos antes e após o treino dentro de água;	✓
	▪ Responsável pela avaliação qualitativa da técnica através de captação de imagem com câmaras de vídeo durante cada macrociclo da época desportiva;	✓*2 MCs
	▪ Responsável pela Avaliação e Controlo de Treino no início e no fim da Etapa Preparatória Geral, no fim da Etapa Preparatória Específica e no Período Competitivo de cada Macrociclo;	✓**
	▪ Encarregada por organizar uma competição desportiva oficial no dia 20 de Dezembro, que será a competição mais importante do 1º macrociclo;	✓
	▪ Centralização do 1º Macrociclo sobre a análise biomecânica (interação entre fatores cinemáticos, dinamométricos, hidrodinâmicos e eletromiográficos) da viragem de costas para bruços dos nadadores;	✓
	▪ Encarregada por organizar uma palestra sobre Nutrição durante o 2º Macrociclo, transmitida por um especialista desta área;	✓* 3º MC
	▪ Planeamento de um estágio desportivo, de 1 a 3 dias, antecedente aos Campeonatos Zonais e dos Campeonatos Nacionais para os nadadores com TACs.	✗

* pequena alteração

** apenas foi realizado quatro vezes no último MC, os outros dois apenas tiveram dois (MC I) e três (MCII) momentos de ACT

Como primeiro objetivo não alcançado foi a integração de nadadores nos estágios de capacitação técnica. Embora tivéssemos nadadores bem classificados em todas as provas, em competições que davam acesso a estágios regionais (torneio de fundo e nadador completo), tivemos em ambas as provas desqualificações de nadadores que estavam na luta por um lugar na seleção e por isso comprometeram a sua participação nos estágios. O segundo

objetivo não conseguido, com muita pena, foi a realização de um ou mais estágios por indisponibilidade do treinador principal por motivos profissionais.

Tivemos também umas pequenas alterações ao proposto ou planeado, como foi o caso da obtenção de medalhas em todas as competições, não sendo verificado nos Campeonatos Nacionais; a avaliação da flutuação não foi possível por haver pé na piscina em toda a sua extensão quando é necessário fazer o teste em piscinas sem pé; a avaliação qualitativa de técnica foi efetuada apenas duas vezes e não três como projetado; a ACT devido ao tempo indisponível não se tornou possível realizar como se tinha idealizado havendo obrigatoriamente adaptações na sua conceção; e, por fim, relativo à ação de nutrição, embora planeada para o segundo macrociclo por disponibilidade de tempo do nutricionista apenas foi possível realizar no macrociclo seguinte.

Com base nos resultados apresentados entendemos que conseguimos efetivamente conceber, planear e realizar uma época de bom desempenho desportivo, através dos bons resultados verificados e pelo alcance da maioria dos objetivos propostos. Estamos convictos que proporcionamos boas perspetivas de evolução para os nossos nadadores, sendo a nossa principal preocupação a continuidade da sua carreira e a preparação para o treino e competição de alto rendimento nos anos subsequentes.

10. Conclusões e perspectivas para o futuro

Embora consciente que mais poderia ter sido feito, como por exemplo ao nível da avaliação psicológica, através da aplicação de questionários e apoio especializado aos nossos nadadores, tal como realizado com a nutrição desportiva, reconhecemos que foi desenvolvido um bom trabalho com esta equipa ao longo do ano. Aprendemos muito e desenvolvemos diversas competências à medida que as colocamos em prática, refletindo minuciosamente e procurando fundamentar cientificamente sobre cada tarefa desempenhada tomando a partir daí as nossas próprias decisões. Como tal, segundo as nossas principais conclusões, diríamos que, no que concerne ao processo de treino, fatores antropométricos, psicológicos, de crescimento e maturação podem ser determinantes no desempenho dos nadadores, principalmente nestas idades de rápido desenvolvimento maturacional, no entanto é na melhoria do metabolismo energético e biomecânica (técnica de nado, viragem, partidas e deslize) do nadador que se consegue uma maior evolução na sua performance. Através do controlo de treino, avaliamos os nadadores com testes de velocidade crítica como método indireto de determinação de velocidade de nado e constituiu-se como um bom indicador do desempenho. A aplicação do *taper* dentro do programa de treino revelou ser muito importante para a melhoria da performance dos nadadores, para que coincidisse os picos de forma nas competições principais. A adaptação de uma dieta equilibrada associada a uma correta hidratação constitui uma verdadeira ajuda na recuperação do organismo, após treinos de grande intensidade e competições, bem como um ótimo catalisador para o desempenho dos nadadores.

A organização de eventos desportivos constituiu um desafio de grande dimensão para mim, visto existir inerentes a cada um dos torneios uma grande responsabilidade e significado, acabando por se tornar uma ótima oportunidade para aprender mais e me tornar capaz e preparada para o fazer em próximas edições.

Apesar de haver alguns pontos negativos decorrentes de uma separação dos grupos dos mais velhos, principalmente pelo afastamento das instalações e

pelas provas distintas, a equipa de infantis embora deslocada, acabou por se aproximar mais, desenvolvendo uma motivação natural entre os nadadores e treinadores, um espírito muito mais unido, conseguimos uma centralização do treino técnico e condicionado, dirigido em específico para estes nadadores que lhes permitiu uma evolução técnica e fisiológica evidente.

Como treinadora de NPD e futura profissional da área (assim espero), torna-se importante reconhecer que a nossa intervenção vai seguramente refletir-se em muitas áreas da vida futura dos nadadores que passam por nós, enquanto cidadãos de pleno direito, e estas são responsabilidades a que nenhum treinador de crianças e jovens pode ocultar ou ignorar. Sabemos que o próprio sucesso é difícil de avaliar e, para nós, o treinador de sucesso é definido como aquele que cumpre os objetivos delineados em harmonia com os responsáveis, um treinador que respeita as etapas de desenvolvimento dos seus praticantes, a sua individualidade e personalidade, um treinador que participa ativamente na vida associativa, que se expõe, que discute e manifesta abertura para as opiniões dos outros, e um treinador que nunca descurando a sua formação procura novos caminhos e tenta manter-se atualizado.

Futuramente pretende-se que viva a profissão com um total comprometimento, sempre na procura de me adaptar aos novos desafios e a criar eu própria esses desafios. O meu comprometimento à função tem que ser total, sempre exigindo de mim mesma para ser exigente com os outros. A inovação, o domínio das novas tecnologias, a capacidade para ler e expressar-me em diferentes línguas, tornam-se fundamentais para que possa desenvolver a atividade com elevados padrões de competência. Procurarei estar sempre um passo adiante, não me limitando a seguir tendências e a adaptar-me rapidamente a novos contextos.

Torna-se portanto interessante esta partilha e exposição da nossa atividade, dos nossos conhecimentos, das opções, experiências, resultados e dúvidas que surgem, para que de algum modo contribua para o futuro teórico e prático da natação.

11. Referências bibliográficas

Adelino, J.; Vieira, J.; Coelho, O. (1999). Treinador de Jovens. O que todos precisam saber!. Centro de Estudos e formação desportiva. Lisboa.

Almeida, C.M. (2001). O treinador em Portugal: perfil social, caracterização da actividade e formação. Instituto Nacional de Formação e Estudos do Desporto. Lisboa.

Barbosa, T.M.; Costa, M.J.; Morais, J.E.; Morouço, P.; Moreira, M.; Garrido, N.D.; Marinho, D.A.; Silva, A.J. (2013). Characterization of speed fluctuation and drag force in young swimmers: A gender comparison. Human Movement Science; 32: 1214–1225.

Barbosa, T., & Vilas-Boas, J. P. (2005). A eficiência da locomoção humana no meio aquático. Rev Port de Ciências do Desporto 5: 337-349.

Barbosa, T., Fernandes, R., Keskinen, K., Vilas-Boas, J. (2008). The influence of stroke mechanics into energy cost of elite swimmers. Eur. J. Appl. Physiol., 103: 139-149.

Barros, J. (2003). Particularidades do Planeamento do Treino da Força com Jovens. In *Seminário Internacional Treino de Jovens - Comunicações 2002*, 15-25. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.

Blanksby, B. A.; Gathercole, D. G.; Marshall, R. N. (1996). Force plate and video analysis of the tumble turn by age-group swimmers. Journal of Swimming Research, 11, 40–45

Blanksby, B. A., Simpson, J. R., Elliott, B. C., & McElroy, K. (1998). Biomechanical factors influencing breaststroke turns by age-group swimmers. Journal of Applied Biomechanics, 14, 180-189.

Bompa, T. (1995). From childhood to champion athlete. Toronto: Veritas Publishing.

Borges, J.M. (2012). *Ser Treinador – Novos contextos, maiores desafios*. 1ª ed. APTN.

Breed, R. V., & Young, W. B. (2003). The effect of a resistance training programme on the grab, track and swing starts in swimming. *Journal of sports sciences*, 21(3), 213-220.

Brooks, M. (2007). Thoughts on age groupers and swim meets. *American Swimming Magazine*, 2: 7-11.

Carpes, F. P., Rossato, M., Link, D. M., & Mota, C. B. (2005). Efeito de 12 semanas de treinamento de natação sobre a flexibilidade corporal de nadadores. *Revista Digital de Buenos Aires*, 10 (86).

Chollet, D. (1997). *Approche scientifique de la Natation Sportive*. Editions Vigot. Paris.

Colwin, C. (2002). *Breakthrough swimming*. Champaign: Human Kinetics.

Cossor, J. M., Slawson, S. E., Justham, L. M., Conway, P. P., West, A. A. (2010). The development of a component based approach for swim start analysis. In: Kjendlie P-L, Stallman RK, Cabri J (eds). IX th Biomechanics and Medicine in Swimming (pp. 59-61). Oslo: Norwegian School of Sport Science

Costa Leite, J.N. (2007). *Avaliação da ingestão nutricional e do balanço energético de atletas de natação*. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Porto.

Costill, D. L.; Maglischo, E. W.; Richardson, A. (1992). *Swimming*. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

Couto, F. (2000). Caracterização do Treino de Natação do escalão de Infantis em Portugal. Dissertação de licenciatura. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Porto.

Dantas, E. H. M. (1985). A prática da preparação física. Rio de Janeiro, RJ: Editora Sprint.

De Jesus, K.; de Jesus, K.; Figueiredo, P., Gonçalves, P., Pereira, S., Vilas-Boas, J.P.; Fernandes, R. (2013) Backstroke start kinematic and kinetic changes due to different feet positioning. *Journal of Sport Science* 31(15), 1665-1675.

De Leva, P. (1996). Adjustments to Zatsiorsky-Seluyanov's segment inertia parameters. *Journal of biomechanics*, 29(9), 1223-1230.

Fernandes, R. J.; Sousa, M.; Machado, L.; Vilas-Boas, J. P. (2011). Step Length and Individual Anaerobic Threshold Assessment in Swimming. *Int. J. Sports Med*; 32: 940-946;

Fernandes, R.; Barbosa, T.; Vilas-Boas, J.P. (2002). Fatores Cineantropométricos determinantes em Natação Pura Desportiva. *Rev Bras de Cineantropometria & Desempenho Humano*.

Fernandes, R.; Oliveira, E.; Colaço, P. (2009). Bioenergetical assessment and training control as useful tools to improve performance in cyclic sports. *Journal of Contemporary athletics* v.41 (1), p. 51-72

Fernandes, R.; Vilas-Boas, J. (2003). Factores influenciadores do rendimento em natação pura desportiva. Breve revisão. Documento de apoio à disciplina Metodologia I – Natação. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.

Fernandes, R. & Vilas-Boas, J. P. (2006). Tempo Limite à intensidade correspondente ao consumo máximo de oxigénio: novos desenvolvimentos

num parâmetro de recente investigação em natação. *Motricidade*, vol 2, n.º 4, p. 214-220, Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD).

Figueiredo, P.; Machado, L.; Vilas-Boas, J.; Fernandes, R. (2011). Reconstruction error of calibration volume's coordinates for 3D swimming kinematics. *Journal of human kinetics*, 29, 35-40.

Galego, B. E. (2000). *Leixões Sport Club - Marcos importantes da sua História*. Editorial Maresia.

Gentile, A.M. (1972). A working model of skill acquisition with application to teaching. *Quest* 17, 3–23.

González-Gross, M.; Marcos, A.; Pietrzik, K. (2001). Nutrition and cognitive impairment in the elderly. *British Journal of Nutrition*, 86(03), 313-321.

Greenwood, J. D.; Moses, G. E.; Bernardino, F. M.; Gaesser, G. A.; Weltman, A. (2008). Intensity of exercise recovery, blood lactate disappearance, and subsequent swimming performance. *Journal of Sports Sciences*, 26(1), 29-34.

Guedes, D.P.; Guedes, J.E.R.P. (1997). *Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes*. São Paulo: CLR Balieiro.

Guimarães, A.C. & Hay, J.G. (1985). A mechanical analysis of the grab starting technique in swimming. *International Journal of Sport Biomechanics*, 1, 25-35.

Hall, K. G., & Magill, R. A. (1995). Variability of practice and contextual interference in motor skill learning. *Journal of motor behavior*, 27(4), 299-309.

Hedstrom, R., & Gould, D. (2004). *Research in youth sports: Critical issues status*. Michigan: Michigan State University.

Jarus, T., & Goverover, Y. (1999). Effects of contextual interference and age on acquisition, retention, and transfer of motor skill. *Perceptual and motor skills*, 88(2), 437-447.

Kjendlie, P.; Haljand, R.; Fjortoft, O.; Stallman, R. (2006). Stroke frequency strategies of international and national swimmers in 100m races. *Rev. Port. Ciên. Desp.*, 6(2):52-54.

Kluemper, M.; Uhl, T.; Hazelrigg, H. (2006). Effect of Stretching and Strengthening Shoulder Muscles on Forward Shoulder Posture in Competitive Swimmers. *J. Sport Rehabil.* 15: 58-70.

Lucero, B. (2011). *Strength Training for Faster Swimming*. Meyer & Meyer Verlag.

Magill, R.A. (2007). *Motor learning and control: Concepts and applications* (8th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Maglischo, E. W. (1993). *Swimming Even Faster – The updated and expanded edition of Swimming Faster*. Mountain View: Mayfield Publishing Company, California.

Maglischo, E. W. (2003). *Swimming Fastest*. Mountain View: Mayfield Publishing Company, California.

Malina, R.; Bouchard, C. (1991). *Growth, maturation and physical activity*. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois.

Marques, A. (2000). *Modelação do Crescimento do Desempenho na Natação Pura Desportiva Portuguesa. Um novo instrumento de medida para a avaliação e formulação de objectivos (sexo masculino)*. Dissertação de Mestrado em Ciências do Desporto na especialidade de Desporto para Crianças e Jovens da

Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. Porto.

Matsudo, V.K.R.; Matsudo, S.M. (1991). Validade da auto-avaliação na determinação da maturação sexual. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, São Caetano do Sul, v.5, n.2, p.18-35.

Matvéiev, L. P. (1991). *Fundamentos do Treino Desportivo* (M. Ruas, trad.). Lisboa: Livros Horizonte.

McMorris, T. (2006). *Acquisition and Performance of Sports Skills*. UK: MyiLibrary.

Merbah, S., & Meulemans, T. (2011). Learning a Motor Skill: Effects of Blocked Versus Random Practice a Review. *Psychological Belgica*, 51(1), 15-48.

Mujika, I. (2009). Tapering and peaking for optimal performance. *Champaign: Human Kinetics*.

Naughton, G.; Farpour-Lambert, N. J.; Carlson, J.; Bradney, M.; Van Praagh, E. (2000). Physiological issues surrounding the performance of adolescent athletes. *Sports Medicine*, 30(5), 309-325.

Navarro, F. (1989). *Hacia el Domínio de la Natación. El niño y la actividad física y deportiva*. Gymnos Editorial

Navarro, F.; Arsénio, O. (1999). *La Natación y su Entrenamiento. Técnica, Planificação y Análisis Pedagógico*. Gymnos Editorial

Navarro, F.; Castañón, F.; Oca, A. (2003). *El entrenamiento del nadador joven*. Madrid: Editorial Gymnos.

Neiva, H. P.; Morouço, P. G.; Pereira, F. M; Marinho, D. A. (2012). O efeito do aquecimento no rendimento dos 50m de nado. *Revista Motricidade*; vol. 8, S1,

p. 13-18.

Olbrecht, J. (2000). The science of winning. Planning, Periodizing and optimizing swim training. Luton: Swimshop.

Olbrecht, J.; Madsen, O.; Mader, A.; Liesen, H. Hollmann, W. (1985). Relationship between swimming velocity and lactic concentration during continuous and intermittent training exercises. Int. J. Sports. Med., 2: 74-77.

Pereira, S.M.; Ruschel, C.; Hubert, M.; Machado, L.; Roesler, H.; Fernandes, R.J.; Vilas-Boas, J.P. (2015) Kinematic, kinetic and EMG analysis of four front crawl flip turn techniques. Journal of Sports Sciences 27, 1-10.

Persyn, U.; Daly, D.; van Tilborgh, L.; Dessein, M.; Verhetsel, D.; Vervaecke, N. (1984). Evaluation of elite swimmers (video). Institut voor Lichamelijke Opleiding, Research Unit "Aquatics". Audiovisuel Dienst, K.U. Leuven, Leuven.

Purdy, E.; Hurley, N.; Bengry, A.; Jensen, R. (2012). Force and time analysis of backstroke to breaststroke turns. 30th Annual Conference of Biomechanics in Sports – Melbourne, Australia

Pyne, D.; Hamilton, L.; Swanwick, K. M. (2001). Monitoring the lactate threshold in world-ranked swimmers. Medicine & Science in Sports & Exercise; 33: 291 – 297.

Salo, D. & Riewald, S. (2008). Complete conditioning for swimming. Champaign: Human Kinetics.

Secchi, L. L. B. (2011). *Dinamometria isocinética dos músculos rotadores internos e adutores do ombro em nadadores. Estudo comparativo entre nados de braçadas alternadas e simultâneas* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Sharp, R. (1993). Prescribing and evaluation interval training sets in swimming: a proposed model. *J. Swim. Res.*, 9: 3-40.

Shea, J. B., & Morgan, R. L. (1979). Contextual interference effects on the acquisition, retention, and transfer of a motor skill. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 5(2), 179.

Siff, M.; Verkhoshansky, Y. (2000). Super Entrenamiento. Colección Deporte & Entrenamiento. Editorial Paidotribo.

Simon G. (1997). The role of lactate testing in swimming. Proceedings of the XII FINA World Congress on Sports Medicine. Goteborg, Sweden: 259 – 262.

Smith, C. A. (2004). The warm-up procedure: To stretch or not to stretch – A brief review. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*; 19, 12-17.

Smith, D.; Norris, S.; Hogg, J. (2002). Performance evaluation of swimmers – scientific tools. *Sports Med.*, 32(9): 539-554.

Sobral, F. (1988). O adolescente atleta. Coleção Horizonte de Cultura Física, Livros Horizonte, Lisboa.

Sousa, S. (2009). Caracterização Técnica Qualitativa de Nadadores Infantis. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Stegmann, H. & Kindermann, W. (1982). Comparison of prolonged exercise tests at the individual anaerobic threshold and the fixed anaerobic threshold of 4 mmol.l⁻¹ lactate. *Int J Sports Med* 1982 ; 3 : 105 – 110.

Sweetenham, B. & Atkison, J. (2003). Championship swim training. Champaign: Human Kinetics.

Tanner, J.M. (1962). *Growth at adolescence*. 2^a ed. Oxford: Blackwell Scientific.

Teixeira, P.; Sardinha, L. B.; Barata, J. L. T.; & editores. (2008). *Nutrição, exercício e saúde. Lidel. Lisboa.*

Thanopoulos, V. (2006). Sate of pre-competitive anxiety among swimmers and water polo players in relation to competitive experience. *Rev. Port. Ciên. Desp.*

Toubekis, A. G.; Vasilaki, A.; Douda, H.; Gourgoulis, V.; Tokmakidis, S. (2011). Physiological responses during interval training at relative to critical velocity intensity in young swimmers. *Journal of Science and Medicine in Sport*,14(4), 363-368.

Toubekis, A.; Tsolaki, A.; Smilios, I.; Douda, H.; Kourtesis, T.; Tokmakidis, S. (2008). Swimming Performance After Passive and Active Recovery of Various Durations. *International Journal of Sports Physiological and Performance*, v.3, p. 375-386

Touretski G. (1993). *Japan official swimming coach clinic*. Tokyo: Japan Amateur Swimming Federation.

Toussaint, H.; Beek, P. (1992). Biomechanics of competitive front crawl swimming. *Sports Med.*, 13: 8-24.

Troup, J. P. (1991). A descriptive analysis of the undulation breaststroke technique in swimming. In: *International Center of Aquatic Research – Annual studies by the International Center for Aquatic Research*. pp. 17-123. United States Swimming Press. Colorado Springs.

Tschiene, P. (1977). Einige neue Aspekte zur Periodisierung des Hochleistungstrainings. *Leistungssport*; 5, 379-382.

Tubino, M. J. G.; Moreira, S.B. (2003). *Metodologia científica do treinamento*

desportivo. 13. ed., 17. Rio de Janeiro: Shape.

Vilas-Boas, J. (1989). Controlo de treino em natação: considerações gerais, rigor e operacionalidade dos métodos de avaliação. Comunicação apresentada nas Jornadas Técnico Galaico-Ourienses de Natação. Corunha.

Vilas-boas, J. P. & Fernandes, R. (2003). Swimming starts and turns: determining factors of swimming performance. 3ème Journées Spécialisées de Natation (pp.84-95). Lillie, France.

Vilas-Boas, J. P. (1999). Bioenergética do rendimento desportivo em natação: chave para o entendimento das relações operativas entre Biomecânica e Fisiologia do treino. XIX Congreso Internacional AETN. A Coruña: AETN Galicia.

Vilas-Boas, J. P. (1998). Conceção, planeamento e operacionalização do treino num macrociclo. Actas do XXI Congresso da APTN. Porto.

Vorontsov, A. R., & Rumyantsev, V. A. (2000). Propulsive forces in swimming. *Biomechanics in sport—Performance, enhancement and injury prevention*, 205-231.

Wakayoshi, K., Ikuta, K., Yoshida, T., Udo, M., Moritani, T., Mutoh, Y., Miyashita, M. (1992). Determination and validity of critical velocity as an index of swimming performance in the competitive swimmer. *Eur. J. Appl. Physiol.* 64, p. 153-157.

Wenger, H. A.; Bell, G. J. The interactions of intensity, frequency and duration of exercise training in altering cardiorespiratory fitness. (1986). *Sports Medicine*, Auckland, v. 3, n. 5, p. 346- 356.

Wilke, K. & Madsen, O. (1990). *El entrenamiento del Nadador Juvenil*. Editorial Stadium, Buenos Aires.

Zacca, R. (2014). Vídeo de exibição do pós-teste sobre a análise biomecânica da viragem de costas para braços de nadadores infantis na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. *Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*. Consult. 10 Setembro 2015, disponível em <https://www.facebook.com/ZACCA1976/videos/10203359508253280/>

Zatsiorsky, V., & Seluyanov, V. (1979). Mass-inertial characteristics of the segments of the human body and their relationship with anthropometric landmarks. *Voprosy Antropologii*, 62, 91-103.

ANEXOS

Anexo I - Microciclos de treino dos macrociclos I, II e III

Época:	2014/15	Macro ciclo:	1- Inverno	Mesociclo:	1	Período:	Preparação Geral	Micro ciclo:	1
Grupo:	Infantis	Datas:	De 08/09/14 a 13/09/14			Total UT:	4+1		
Destaques:	Reentrada, avaliação								
2ª Feira	Manhã				Tarde				
					Objetivos.: Reentrada				
					- Conversa inicial				
					- Corrida 15' (3x 5' corrida + 1' caminhada)				
					- Calistenia				
					- Rotina de flexibilidade				
					- 400 CR				
					- 4x100 ES (a cada 25 metade ES metade CR)				
					- 200 (1 CR/1 CT com rolamento a cada 6 braçadas + 1 golfinhos)				
					- Alongamentos (hidratação e lanche da tarde)				
3ª Feira					Objetivos: Praia				
					Total: 1000 m				
4ª Feira					Objetivos.: Folga				
					Total:				
5ª Feira					Objetivos.: CA1 / Pernas / Avaliação Peso e altura				
					- Conversa inicial				
					- Peso e Altura				
					- Corrida 15' (3x 5' corrida + 1' caminhada)				
					- Calistenia				
6ª Feira					- Rotina de flexibilidade				
					- 400 CR				
					- 4x100 ES (a cada 25 metade ES metade PR ES)				
					- 200 (deslize longo (1 ventral + CR / 1 dorsal + CT))				
					- Alongamentos (Fichas individuais)				
Sábado					Objetivos.: CA1 / Pernas / V / Avaliação Deslize				
					- Conversa inicial				
					- Calistenia				
					- Rotina de flexibilidade				
					- 500 (75 CR + 25 (pernas 1 cada ES))				
				- 4x100 ES (a cada 25 metade ES metade CR)					
				- 4 x (25 Sprint 1 cada ES + 25 Calma)					
				- 200 (deslize longo (1 ventral + CR / 1 dorsal + CT))					
				- Alongamentos (Fichas individuais)					
				Objetivos.: CA1 / Pernas / V					
				Objetivos.: Avaliação					
				FADEUP 09h-12h					
				Protocolo “Técnicas de viragem”					
Ae1: 3200		Ae2: 0		Ae3: 0		PA: 0		TL: 0	
								PL: 0	
								V: 100	
Técnica:		Pernas: 325		Meios auxiliares: 0		Volume total do Micro ciclo:			
						3300			

Época:	2014/15	Macro ciclo:	1- Inverno	Mesociclo:	1	Período:	Preparação Geral	Micro ciclo:	2		
Grupo:	Infantis	Datas:	De 14/09/14 a 21/09/14		Total UT:		4+1				
Destaques:	Reentrada, avaliação										
	Manhã				Tarde						
	2ª Feira					Objetivos.: CA1 / Pernas / V					Total: 1600 m
						- Corrida 10'; Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 300 CR (50 normal + 25 pernas + 25 técnica) - 300 CT (50 normal + 25 pernas + 25 técnica) - 300 BR (50 normal + 25 pernas + 25 técnica) - 300 MR (50 normal + 25 pernas + 25 técnica) - 4 x (25 Sprint 1 cada ES + 25 Calma) - 200 (1 CR/1 CT com rolamento a cada 6 braçadas + 1 golfinhos) - Alongamentos (Fichas individuais)					
	3ª Feira					Objetivos.: CA1 / Pernas / Avaliação Flutuação					Total: 1400 m
						- Corrida 10'; Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 800 (75 CR + 25E) - 400 PR (25 cada E) - 200 (apneia + CR / CT)) - Alongamentos (Fichas individuais)					
	4ª Feira					Objetivos.: Folga					
	5ª Feira					Objetivos.: CA1 / Pernas / Avaliação Vcritica					Total: 1800 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 400 (75 CR + PR-ES) - 800 max - 200 técnica (E) - 200max - 200 calma - Alongamentos (Fichas individuais)					
	6ª Feira					Objetivos.: CA1 / Pernas / V					Total: 1600 m
				- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 400 CR - 4x 100E - 2x(4 x (25 Sprint CR(1ª)-E(2ª) + 25 Calma))) int. 200PR-E - 200 (1 CR/1 CT com rolamento a cada 6 braçadas + 1 golfinhos) - Alongamentos (Fichas individuais)							
Sábado	Objetivos.: Avaliação										
	FADEUP 09h-12h Protocolo “Técnicas de viragem”										
Ae1: 5100		Ae2: 800		Ae3: 200		PA: 0		TL: 0			
								PL: 0			
								V: 300			
Técnica: 200		Pernas: 1000		Meios auxiliares: 0		Volume total do Microciclo: 6400					

Época:	2014/15	Macrociclo:	1- Inverno	Mesociclo:	2	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	3	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 22/09/14 a 28/09/14			Total UT:	5+1			
Destaques:	CA1, CA2, V, Técnica, Freq. cardíaca									
Manhã					Tarde					
2ª Feira						Objetivos.: CA2 / Pernas / Viragens				Total: 2200 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 800 (75 CR + 25E) - 400 PR (25 cada E) - 6x100 a (1:55, 2:05, 2:15) Freq. Cardíaca - 200 calma - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
3ª Feira						Objetivos: CA1 / V /Pernas / Avaliação Crol / Viragens				Total: 1800 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 6x100E (inverso) int 10" - 400 CR (75N + 25técnica), av. Técnica - 2x (4x50 (25 sprint + 25 calma) CR - E) int. 200PR E - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
4ª Feira						Objetivos: CA2 / Viragens / Avaliação Crol				Total: 2400 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 4x200 (CR, CT, CR, MR) (50N, 25técnica, 25PR) int. 10" - 2x(5x100 a (1:55, 2:05, 2:20)) Freq. Cardíaca int. 400 CR (75N + 25técnica), av. Técnica - 200 calma - Alongamentos (Fichas individuais)				
5ª Feira						Objetivos: CA1 / Pernas / Avaliação Crol / Viragens				Total: 1800 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 6x100E (inverso) int 10" - 400 PR E - 6x100 CR (50técnica + 50N) int 10", av. Técnica - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
6ª Feira						Objetivos: CA1 / Pernas / V / Viragens / Partidas				Total: 2200 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 8x100, L/E int 10" - 400 PR (25 cada E) - 8x100 (25 Sprint + 75 técnica) c/ partida (100 cada E) - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
Sábado						Objetivos: CA1 / Pernas / Técnica				Total: 1600 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Rotina de flexibilidade 15' - 6x100E (inverso) int 10" - 400 PR (25 cada E) - Identificação dos erros técnicos na técnica de CR - 600 CR correção técnica - Alongamentos (Fichas individuais)				
Ae1: 10000(8400)										
Ae2: 1600		Ae3: 0		PA: 0		TL: 0		PL: 0		
V: 400										
Técnica: 1900(1300)		Pernas: 1600		Meios auxiliares: 0		Volume total do Microciclo: 12000(10400)				

Época:	2014/15	Macrociclo:	1- Inverno	Mesociclo:	2	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	4	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 29/09/14 a 05/10/20/14			Total UT:	5+1			
Destaques:	CA1, CA2, V, Técnica CT, Freq. cardíaca; T-shirt									
Manhã					Tarde					
2ª Feira						Objetivos.: CA1/ V / Pernas / Viragens				Total: 2250 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 800 (150CR + 50E) - 450 pernas (50MR em rotação + 25E) - 2x (4x50 (15 sprint + 35 calma) CT - E) int. 400CT (50 Técnica + 50 N) - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
3ª Feira						Objetivos: CA2 / Pernas / Avaliação CT / Viragens				Total: 2800 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 6x100 E (inverso) - 2x(6x100 c/1:50; 2:00; 2:20) int. 400pernas (200CR/CT + 4x50 BR/MR, int 10'') - 400CT (50 Técnica + 50 N) - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
4ª Feira						Objetivos: CA1 / Avaliação Ct / V				Total: 2400 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 1000 (150CR + 50E + 50pernas E) - 6x100 (CR/CT) c/ t-shirt int. 10'' - 8x100 (25 Sprint + 75 técnica) c/ partida (100 cada E) - Alongamentos (Fichas individuais)				
5ª Feira						Objetivos: CA2 / Pernas / Avaliação CT / Viragens				Total: 2800 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 600 (300CR + 6x50 MR/CT- CT/BR-BR/MR) - 2x(6x100 c/1:50; 2:00; 2:20) int. 400pernas (200CR/CT + 4x50 BR/MR, int 10'') - 400 CT (75N + 25 perna MR rotação) - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
6ª Feira						Objetivos: CA1 / Pernas / V / Viragens / Partidas				Total: 2350 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 800 (150CR + 50E) - 16x50 4 cada E (Técnica/Pernas) - 2x200 (50Técnica + 25 rolamento + 25 N) - Estafetas 6x(séries de 25) CR/E - Viragens (Paul) - Alongamentos (Fichas individuais)				
Sábado						Total: 2300 m				
Objetivos: CA1 / Pernas / Técnica										
- Pliometria 5'; Rotina de flexibilidade 15'										
- 8x100E (inverso) int 10''										
- 400 PR (25 cada E)										
- Identificação dos erros técnicos na técnica de CT										
- 900 CT (300 Técnica + 300 Técnica + 300 Técnica)										
- 200 CT N c/ correção técnica										
- Alongamentos (Fichas individuais)										
Ae1: 12030(9730)										
Ae2: 2400										
Ae3: 0										
PA: 0										
TL: 0										
PL: 0										
V: 470										
Técnica: 2800(1600)										
Pernas: 2350(1950)										
Meios auxiliares: 600										
Volume total do Microciclo: 14900(12600)										

Época:	2014/15	Macrociclo:	1- Inverno	Mesociclo:	2	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	5	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 06/10/14 a 12/10/14			Total UT:	5+1			
Destaques:	CA2, Técnica BR, Freq, cardíaca, T-shirt									
Manhã					Tarde					
2ª Feira						Objetivos.: CA2/ Pernas / Viragens / Técnica BR				Total: 3000 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 800 (50L + 25 cada E técnica + 25 cada aceleração); - 8x50 Pernas (Técnicas alternadas: N/lado; Técnicas simultâneas N/costas) - 5x100 c/ 1:50; 2:00; 2:20 p.15-17 - 4x100 BR (1 técnica / 1 N) int. 10" - 10x50 c/ 50', 55', 1:10 p.15-17 - 200 calma - Viragens (Paul) - Alongamentos				
3ª Feira						Objetivos: CA1 / Pernas / V / Viragens / Técnica BR				Total: 3200 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 8x200, CR/E/BR/E/CT/E/MR/E int. 10'', t-shirt - 100 MAX CR - 300 Pernas (CR/BR) - 100 MAX CT - 300 Pernas (CT/MR) - 2x (4x25 Sprint CR / E) int. 400BR (50técnica + 50N) - Viragens (Paul) - Alongamentos				
4ª Feira						Objetivos: CA2 / Pernas / Técnica BR				Total: 3200 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 4x300 (CR / E-MR-E/ CT / E-BR-E) - 8x200 c/ 3:40, 4:00, 4:40 p.15-17 - 4x100 (50 técnica BR + 25 BR N + 25 pernas cada E) - Alongamentos				
5ª Feira						Objetivos: CA1 / Pernas / V / Viragens / Técnica BR				Total: 3200 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 400L + 100E + 300Ct + 100E + 200B + 100E + 100M + 100E; Int. 10'', t-shirt - 100 MAX BR - 300 Pernas (CR/BR) - 100 MAX MR - 300 Pernas (CT/MR) - 8x100 (25 Sprint cada E (MR/CT/BR/CR) + 75 BR c/ correção técnica) - Viragens (Paul) - Alongamentos				
6ª Feira						Objetivos: CA2/ Pernas / Viragens / Técnica BR				Total: 3200 m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 4x200 (CR / 4x50, 1 cada E, c/1:20'), Int. 20''; - 8x50 Pernas (Técnicas alternadas: N/lado; Técnicas simultâneas N/costas) - 4x200 c/ 3:40, 4:00, 4:40 p.15-17 - 4x100 BR (1 técnica / 1 N) int. 10'' - 8x50 c/ 50', 55', 1:10 p.15-17 - 200 calma - Viragens (Paul) - Alongamentos				
Sábado						Objetivos: CA1 / Pernas / Técnica				Total: 2500 m
						- Pliometria 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 12x100 (50 Técnica + 50 Aceleração) CR/BR/CT/BR/MR/BR int. 10'' - Identificação dos erros técnicos na técnica de BR - 4x300 (Técnica / N) int. correção técnica - 4x(estafeta x25) (2CR/2E) - Alongamentos				
Ae1:	Ae2: 3800	Ae3: 0	PA: 0	TL: 0	PL: 400	V: 300(200)				
13800(11400)										
Técnica: 2200(1600)		Pernas: 2100		Meios auxiliares: 3000		Volume total do Microciclo: 18300(15800)				

Época:	2014/15	Macrociclo:	1- Inverno	Mesociclo:	2	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	6
Grupo:	Infantis	Datas:	de 13/10/14 a 19/10/14			Total UT:	5		
Destaques:	CA2, V, Partidas, Técnica MR, PPInfantis								
2ª Feira	Manhã				Tarde				
					Objetivos: CA1, V, Partidas, MR/CR, t-shirt				
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15				
					- 8x200, CR/E/BR/E/CT/E/MR/E int. 10", t-shirt				
					- 4x100 pernas (CR/CT chinelo nos joelhos MR/BR costas) int 10"				
					- 2x(4x25 sprint)E/CR meio da piscina int. 400 (50N/50Técnica CR/ MR)				
					- 200 (25 apneia + 25 rolamentos CR + 25 golfinhos + 25 rolamentos CT)				
					- Viragens (Paul)				
				- Alongamentos					
3ª Feira					Objetivos: CA2, MR/CT				
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15'				
					- 4x200 (100N + 50pernas + 50 técnica) CR/BR/CT/MR int 10"				
					- 2x (8(B=6)x100) c/ 1:50, 2:00, 2:20 p.15-17, int.				
				- 4x100 (25N/75técnica) MR/CT int.10"					
				- 200 calma					
				- Viragens (Paul)					
				- Alongamentos					
4ª Feira					Objetivos: CA1, V, MR/BR, t-shirt				
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15'				
					- 4x300 (CR / E-MR-E/ CT / E-BR-E) int 10", t-shirt				
					- 10x100 (CR N /MR 50 pernas-50 técnica/ CR N/ BR 50 pernas-50 técnica /MR N) int. 10"				
				- 8x estafetas(25) 4CR/4E					
				- 8x partidas + deslize (4 cima + 4 baixo)					
				- 200 (25 apneia + 25 rolamentos CR + 25 golfinhos + 25 rolamentos CT)					
				- Alongamentos					
5ª Feira					Objetivos: CA2, MR				
					- Pliometria 5'; Rotina de flexibilidade 25'				
					- 4x(200E + 100pernas E) int 10"				
					- 2x200 c/ 3:40, 4:00, 4:40 + 4x100 c/ 1:50, 2:00, 2:20 + (A=8x50 c/ 50', 55') p.15-17				
				- 200 calma					
				- Viragens (Paul)					
				- Alongamentos					
6ª Feira					Objetivos: CA1, V, Partidas				
					- Pliometria 5'; Rotina de flexibilidade 25'				
					- 400L + 200CT + 200BR + 200MR + 200E int 10"				
					- 8x50 Pernas (Técnicas alternadas: N/lado; Técnicas simultâneas N/costas)				
				- 2x(4x15 sprint + 10 calma)E int. 400 (50N/50Técnica CR/BR/CT/MR)					
				- 200 calma					
				- Viragens (Paul)					
				- Alongamentos					
Sábado					Objetivos: PPInfantis				
					Total:				
Ae1: 10980		Ae2: 2800(2000)		Ae3: 0		PA: 0		TL: 0	
Técnica: 700		Pernas: 1600				Meios auxiliares: 3000		Volume total do Microciclo: 14300(13500)	

Época:	2014/15	Macroциclo:	1- Inverno	Mesociclo:	3	Período:	Preparação Geral	Microциclo:	7
Grupo:	Infantis	Datas:	de 20/10/14 a 26/10/14			Total UT:	5+1		
Destaques: CA2, Partidas/Deslizes, Trabalho de força em seco, FADEUP – viragens									
Manhã					Tarde				
2ª Feira					Objetivos: CA1, recuperação, técnica Crol				Total: 3000 (2600) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15 - 8 (6B) x200 CR (50 resp 5 em 5 + 150 resp 3 em 3)/E int 10" - 4x100 (25 apneia + 75 pernas E) - 3x200 (100 Técnica + 100 N) Crol - 200m (15m saídas com pernada mariposa + 10 calma) CR/CT - Viragens (Paul) - Alongamentos				
3ª Feira					Objetivos: CA2, técnica Bruços				Total: 3900(3500)m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Rotina de flexibilidade 5' - 4x400 (CR/BR/CT/E) int 10" - 4x100 (50pernas MR + 50 Técnica BR) - 2(1B)x400 (7'/8'/9') + 2x200 (3:30"/4'/4:30) + 2x100 (1:45"/2'/2:15) + 2x50 (45"/1'/1:10) - 200 calma - Viragens (Paul) - Alongamentos				
4ª Feira					Objetivos: CA1, V, t-shirt, partidas, técnica Mariposa				Total: 2500 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 4x300 (CR / E-MR-E/ CT / E-BR-E) int 10", t-shirt - 4x150 (100pernas + 50 técnica MR) int 10" - 8x estafetas(25) 4CR/4E int 2x200 50 pernas mariposa + 50 mariposa + 100 à escolha) - Partidas - 200m (15m saídas com pernada mariposa + 10 calma) CR/CT - Alongamentos				
5ª Feira					Objetivos: CA2, técnica Costas				Total: 3800(3400)m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Rotina de flexibilidade 5' - 10x100 (E / Pernas E / MR / pernas MR / CR) in. 10" - 4(3B)x400 (7'/8'/9') + 2x200 CA2-CA3 (3:30"/4'/4:30) int 2x200 (75 técnica costas + 25 N) - 200 calma - Viragens (Paul) - Alongamentos				
6ª Feira					Objetivos: CA1, V, t-shirt, partidas				Total: 2900 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Rotina de flexibilidade 15' - 400L + 100E + 300Ct + 100E + 200B + 100E + 100M + 100E; Int. 10", t-shirt - 4x150 (100 pernas E + 50 remadas ventral (25ALI 25 AA)) - 2x(4x25 sprint)CR/E int. 400 (50 técnica /50 N à escolha) - 200m (15m saídas com pernada mariposa + 10 calma) CR/CT - Partidas - Alongamentos				
Sábado					Objetivos: FADEUP - viragens				Total: m
Ae1: 11400(10600) Ae2: 3100(2700) Ae3: 400 PA: 0 TL: 0 PL: 0 V: 1200									
Técnica: 3300 Pernas: 1800 Meios auxiliares: 2600 Volume total do Microциclo: 16100(14900)									

Época:	2014/15	Macroциclo:	1- Inverno	Mesociclo:	3	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	8
Grupo:	Infantis	Datas:	de 27/10/14 a 02/11/14			Total UT:	5(4)		
Destaques: CA1, CA2, V, Viragens CT-CT									
Manhã					Tarde				
2ª Feira					Objetivos: CA1/V				Total: 2920 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15 - 4x400 (150N+100Técnica+125pernas+25apneia) CR/BR/CT/MR int10" - 2x400E int 10" - 2x(4x15) MR-CT/CR-BR int. 200 calma - 200 (a cada 25 saída com pernas MR longa + CR/CT) - Alongamentos				
3ª Feira					Objetivos: CA2/Viragens				Total: 4400(3800) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Rotina de flexibilidade 5' - 8x200 (CR/BR/CT/MR) (150N + 50 pernas) - 10(7)x200 (3:30"/4'/4:30) p.15-17 - 4x100 CR (75 técnica + 25N) - 200 calma -Viragens - Alongamentos				
4ª Feira					Objetivos: CA1/CA2-/Viragens CT-CT				Total: 3200 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 6x200 CR/CT int.10" t-shirt - 4x200 (175MR + 25BR) int. 10" - 8x50 (apneia + pernas E) int. 10" - 4x100 p.15-17 - Viragens CT-CT - 200 (a cada 25 saída com pernas MR longa + CR/CT) - Alongamentos				
5ª Feira					Objetivos: CA2/Viragens				Total: 3600(3200) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Rotina de flexibilidade 5' - 8x100E (1N / 1pernas) - 2x400 (7'/8'/9') + 10x100 (1:45"/2'/2:15) + (A) 8x50 (45"/1'/1:10) p15-17 - 4x100 CT (75 técnica + 25N) - 200 calma - Alongamentos				
6ª Feira					Objetivos: CA1/Técnica/V				Total: 3000 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 10x100 1CR/1MR int 10" t-shirt - 3x400 E int 10" t-shirt - 4x100 (50 pernas + 50 técnica) int.10" - 8x Estafetas (4CR/4MR) - 200(CR/CT) 4 braçadas 1 rolamento - Alongamentos				
Sábado					Objetivos: CA2-/Técnica/viragens CT-CT				Total: 2800 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 5x200 CR/BR/CT/MR/E int.10" - 200 (25 pernas MR/CT + 25 remadas ALI/AA) - 4x100 p.15-17 - 8x100 (75técnica+25N) MR/CT/BR/CR - Viragens CT-CT - 200 calma - Alongamentos				
Ae1: 14400(11800)		Ae2: 4800(3800)		Ae3: 0		PA: 0		TL: 0	
Técnica: 2100(1400)		Pernas: 1800(1700)		Meios auxiliares: 3400		Volume total do Microciclo: 19920(16120)			

Época:	2014/15	Macro ciclo:	1- Inverno	Mesociclo:	3	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	9
Grupo:	Infantis	Datas:	de 03/11/14 a 09/11/14			Total UT:	5		
Destaques: CA1, CA2, CA3-,V, Viragens CT-CT / BR-BR									
Manhã					Tarde				
2ª Feira					Objetivos: CA2				Total: 3600(3200) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 200CT+100CR + 200BR + 100CR + 200MR + 100CR + 200E + 100CR - 4x100 (25 apneia + 75 pernas) E - 7(5)x200 c/ 3:20, 3:50, 4:20 p.15-17 - 4x100 (75 técnica + 25 N) CR - 200 calma - Alongamentos				
3ª Feira					Objetivos: CA2-, V				Total: 3350(2950) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 6x200E invertido t-shirt - 8(4)x100 c/ 1:50; 2:05; 2:20 p. 14-16 - 4x100 (75 Técnica + 25 N) CT - 6x25 sprint 3CR/3BR - 8x50 pernas 1E/1MR - Viragens CT-CT - 200 (CR/CT 6 braçadas 1 rolamento) - Alongamentos				
4ª Feira					Objetivos: CA3-				Total: 3800(3400) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 1000CR - 4x200 (100pernas + 100 técnica)E - 8 (6)x 200 c/ 3:20, 3:50, 4:20 (tempo de saída mantém-se; tempo de chegada menor))p. 17-19 - Viragens BR-BR - 200 calma - Alongamentos				
5ª Feira					Objetivos: CA2-, V				Total: 3100 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x400(CR / E / 100MR-100CT / pernas 100E/100MR) t-shirt - 4x200 CR c/ 1:50; 2:05; 2:20 / CT c/ 2:00; 2:15; 2:30 p.14-16 - 4x100 (75 técnica + 25N) MR - 8x estafetas MR/CT - 8x25 (CR/CT) saída mt longa + calma - Alongamentos				
6ª Feira					Objetivos: Folga				Total:
					Hidromagustp				
Sábado					Objetivos: CA2				Total: 4200(3800) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 2x(100CR + 100E + 100 BR + 100E + 100CT + 100E + 100MR + 100E) - 2(1)x400 6:40, 7:40, 8:40 + 6x200 c/ 3:20, 3:50, 4:20 p.15-17 - 4x100 (75 técnica + 25N) BR - 200 calma - Alongamentos				
Ae1:	Ae2: 6600(3800)		Ae3: 1600(1200)		PA: 0		PL: 0		V: 650
10850(10800)									
Técnica: 1800(1600)		Pernas: 1500		Meios auxiliares: 2800		Volume total do Microciclo: 18050(16450)			

Época:	2014/15	Macro ciclo:	1- Inverno	Mesociclo:	3	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	10
Grupo:	Infantis	Datas:	de 10/11/14 a 16/11/14			Total UT:	5(4)		
Destaques: CA1, CA2, V, Viragens CT-CT / BR-BR, Avaliação VCri, Sábado na Póvoa									
Manhã					Tarde				
2ª Feira					Objetivos: CA2-				Total: 3400m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x400 CR/CT/BR/E - 8x 100 CT c/ 2:00; 2:15; 2:30 / BR c/ 2:05; 2:20; 2:35 p.14-16 p.14-16 - 4x200 (100pernas+100técnica) 2CR/2CT - 200 (rolamento a cada 5 braçadas) CR-CT - Deslize ventral/dorsal c/ viragem - Alongamentos				
3ª Feira					Objetivos: Avaliação VCri CR				Total: 3200m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 600 à escolha + 400E - 800(600) máx - 4x200 (100pernas+100técnica) 2CR/2CT - 200máx - 200 calma - viragens CT-CT/BR-BR - Alongamentos				
4ª Feira					Objetivos: CA1, V, tshirt				Total: 3600m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x(200E+100 cada E+ 100 pernas cada E) tshirt - 8x200 2x cada E c/ correção técnica - 8x25sprint 2 cada E c/ grupos de ritmo idêntico - 200 (25 técnica + 25N) crol - Alongamentos				
5ª Feira					Objetivos: CA2-, estafetas, tshirt				Total: 3200 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 4 x 250 (200N + 50 pernas MR invertido) 1x cada E tshirt - 8x 100 CT c/ 2:00; 2:15; 2:30 / BR c/ 2:05; 2:20; 2:35 p.14-16 p.14-16 - 4x200 (100pernas+100técnica) 2BR/2MR - 400E máx - 200 calma - Alongamentos				
6ª Feira					Objetivos: CA2				Total: 4000(3600) m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 2x300 (200E+ 100escolha) - 8x50 pernas 1x cada E - 10 (8)x200 c/ / 3:20, 3:50, 4:20 p.15-17 a atualizar - 4x200 (100pernas+100técnica) 2BR/2MR - 200 (rolamento a cada 5 braçadas) CR-CT - Alongamentos				
Sábado					Objetivos: CA2-, V				Total: 3400 m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 400CR + 400E + 200CT + 200E + 100MR + 100E - 8x 100 CT c/ 2:00; 2:15; 2:30 / BR c/ 2:05; 2:20; 2:35 p.14-16 - 4x200 (150 Técnica+ 50 N) CR-BR-CT-MR - 4x25 sprint + 25calma CR/CT - 200 calma - Alongamentos				
Ae1: 15300(12000) Ae2: 4400 Ae3: 400 PA: 0 TL: 200 PL: 0 V: 500									
Técnica: 4300(3700) Pernas: 2600 Meios auxiliares: 2600 Volume total do Microciclo: 20800(17000)									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	1- Inverno	Mesociclo:	3	Período:	Preparação Geral	Micro ciclo:	11	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 17/11/14 a 23/11/14			Total UT:	5			
Destaques: Torneio Regional de Fundo										
Manhã					Tarde					
2ª Feira					Objetivos: CA2-, partidas					Total: 3500m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x300 (CR / E-MR-E / CT / E-BR-E) t-shirt int. 10" - 4x200 (100 técnica + 100 pernas) 1 cada E int. 10" - 8x150 (100CR + 50 BR) c/ 2:45, 2:50, 3:00 p.14-16 - 200 CR/CT 6 braçadas rolamento + salto vertical - Partidas + deslize com pernada MR (trackstart vs grabstart) - Alongamentos					
3ª Feira					Objetivos: CA2					Total: 4200(3800)m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 400CR + 200E + 400 CT + 200E + 400BR + 200E int. 10" - 4x100 E pernas int. 10" - 8 (6)x200 c/ 3:20, 3:30, 3:50, 4:10 p.15-17 - 200 CT com braçada dupla e pernada de braços - Viragens CT-CT / BR-BR - Alongamentos					
4ª Feira					Objetivos: CA2-, estafetas					Total: 3200m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 6x200 CR / E / MR-BR int. 10" - 4x100 pernas 1 BR invertido / 1 MR em rotação int. 10" - 4x100 técnica 2 crol/2 CT int. 10" - 8x100 CT c/ 1:55, 2:05, 2:15 BR c/ 2:00, 2:10, 2:20 p.14-16 - 4x estafetas 2 CR/2BR - 200 CR/CT 6 braçadas rolamento + salto vertical - Partidas CT (usar "chouriço") - Alongamentos					
5ª Feira					Objetivos: CA1, V					Total: 23000m
					- Pliometria 5'; Flexibilidade 20' - 5x200 (CR / escolha [-CR]) int. 10" - 4x100E int. 10" - 4x100 técnica 2 crol/2 CT int. 10" - 4x25 sprint 1 cada E - 200 calma - Viragens CT-CT / BR-BR - Alongamentos					
6ª Feira					Objetivos: CA1, técnica					Total: 2500m
					- Pliometria 5' Flexibilidade 20' - 10x100 CR/E int. 10" - 8x50 pernas 1 cada E int. 10" - 8x100 técnica 2 cada E int. 10" - Partidas + deslize com pernada MR (trackstart vs grabstart) - 200 calma - Alongamentos					
Sábado					Objetivos:					Total:
					Torneio Regional de Fundo					
Ae1: 11400 Ae2: 3600(3200) Ae3: 0 PA: 0 TL: 0 PL: 0 V: 700										
Técnica: 2500 Pernas: 1600 Meios auxiliares: 1200 Volume total do Microciclo: 15700(15300)										

Época:	2014/15	Macrociclo:	1- Inverno	Mesociclo:	4	Período:	Preparação Específica	Microciclo:	12
Grupo:	Infantis	Datas:	de 24/11/14 a 30/11/14			Total UT:	5+1		
Destaques: PPEsp, CA2, TL(introdução)									
Manhã					Tarde				
2ª Feira					Objetivos: CA1				Total: 2500m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 500 CR (50N + 50 técnica) - 500 CT (50N + 50 técnica) - 500 BR (50N + 50 técnica) - 2x200E int 20" - 4x100 pernas E int. 10" - 200 CR/CT a cada 6 braçadas rolamento e salto - Alongamentos				
3ª Feira					Objetivos: CA1, V				Total: 3100m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 4x400 CR/E/CT-BR/E int.10" - 4x300 (25 apneia + 75 pernas + 200 técnica) E int. 10" - 4x25 sprint 1 cada E - 200 CT pernas BR dupla braçada - Alongamentos				
4ª Feira					Objetivos: CA2				Total: 4200 (3800)m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x200 CR-E-4x50pernas E-CR int 10" - 5(3)x200 c/ 3:20, 3:30, 3:50, 4:10 + 10x100 c/ 1:40, 1:45, 1:55, 2:05 p.15-17 - 4x200 técnica E int. 10" - 200 calma - Alongamentos				
5ª Feira					Objetivos: CA1, V, t-shirt				Total: 2800m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 5x200 (CR-BR-CT-MR-E) int. 10" c/ t-shirt - 4x100 pernas BR invertido/ MR em rotação int. 10" - 4x200 (150 Técnica + 50N) int. 10" - 8x15 sprint + 35 calma (s/ salto) - 8x25 deslize 10m+ à escolha s/ intervalo - Alongamentos				
6ª Feira					Objetivos: CA2-				Total: 3200m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 400 à escolha + 2x200E int. 10" - 4x200 (25 apneia + 25 pernas MR em rotação + 150 técnica) int. 10" - 12 x 100 (6CT/6BR) CT c/ 1:55, 2:05, 2:15 BR c/ 2:00, 2:10, 2:20 p.14-16 - 200 calma - Viragens CR-CR - Alongamentos				
Sábado					Objetivos: TL				Total: 2800m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 400CR + 400E + 200MR + 200E int. 10" - 4x200 (100CT + 100 técnica E) int 10" - 2x (4x50 MAX(TL) c/ 1:35/ 1:45) int. 200 técnica CR - 200 calma				
Ae1: 14780(12380) Ae2: 3200(2800) Ae3: 0 PA: 0 TL: 400(0) PL: 0 V: 220									
Técnica: 4350(3750) Pernas: 1400 Meios auxiliares: 1000 Volume total do Microciclo: 18600(15400)									

Época:	2013/14	Macrociclo:	1- Inverno	Mesociclo:	4	Período:	Preparação Específica	Microciclo:	13
Grupo:	Infantis	Datas:	de 01/12/14 a 07/12/14			Total UT:	5+1		
Destaques: CA2, CA3, TL									
Manhã					Tarde				
2ª Feira					Objetivos: CA2				Total: 3600m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 5x200 (CR/BR/CT/MR/E) int. 10" - 2x(10x100) c/ 1:40, 1:45, 1:55, 2:05 p.15-17 int. 2' - 4x100 Técnica 2BR + 2CT - 200 CR/CT a cada 6 braçadas rolamento e salto - Alongamentos				
3ª Feira					Objetivos: CA1, V, t-shirt				Total: 3200m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 5x400 (CR/E/CT/E/ pernas E) int 10" t-shirt - 2x(4x15 sprint + 10 calma) int. 4x200 (25 apneia + 25 pernas MR rotação + 150 técnica) - 200 CT pernas BR dupla braçada - Alongamentos				
4ª Feira					Objetivos: CA3				Total: 3600m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x300 (200N + 100 pernas) E invertido int. 10" - 8x200 p.17-19 c/ 3:30, 3:40, 4', 4:20 - 4x100 técnica E - viragens CR-CR - 200 calma - Alongamentos				
5ª Feira					Objetivos: CA2-, V, t-shirt				Total: 3700m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 8x150 (100N + 50E(troca 12,5)) int. 10" t-shirt - 4x150 pernas (25 apneia + 125 cada E) int. 10" - 8x100 CT c/ 1:55, 2:05, 2:15 BR c/ 2:00, 2:10, 2:20 p.14-16 - 4x200 técnica - 4x25 sprint E saída longa - 8x25 deslize 10m+ à escolha s/ intervalo - Alongamentos				
6ª Feira					Objetivos: TL				Total: 3500m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 2x (400CR + 200CT + 100 BR + 50 MR) int 10" - 4x200 pernas E int. 10" - 2x (4x50 MAX(TL) c/ 1:35/ 1:45/ 2:00) int. 400 50BR+50técnica CR - viragens CR-CR - 200 calma - Alongamentos				
Sábado					Objetivos: CA2				Total: 4000m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 10x100 à escolha saídas a 2:15 - 4x100 técnica 2CT-2CR int.10' - 3x400 c/ 6:40, 7', 7:40 int. 2' + 6x200 c/ 3:20, 3:30, 3:50 p.15-17 - 200 calma				
Ae1: 13780(12180) Ae2: 5200(2800) Ae3: 1600 PA: 0 TL: 400 PL: 0 V: 620									
Técnica: 2800(2400) Pernas: 1900 Meios auxiliares: 3200 Volume total do Microciclo: 21600(17600)									

Época:	2013/14	Macroциclo:	1- Inverno	Mesociclo:	4	Período:	Preparação Específica	Microциclo:	14			
Grupo:	Infantis	Datas:	de 08/12/14 a 14/12/14			Total UT:	5+1					
Destaques: CA2, CA3, TL, PL, V, viragens/partidas												
Manhã					Tarde							
2ª Feira					Objetivos: CA2- / V					Total: 4000m		
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 200CR + 200BR + 200CT + 200MR + 200E int10" int 20" - 4x200 (50 pernas MR rotação + 150 técnica E) - 6x200 (2CT 2BR 2E) CT/E 3:50, 4:10, 4:25 BR 4:00, 4:20, 4:15 p.14-16 - 8x(15 sprint + 85 calma) - 200 (deslize MAX + calma) - Alongamentos							
					Objetivos: CA3						Total: 3900(3700)m	
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 4x(100CR + 400E)int. 10" - 2x(5 (4)x100 c/ 1:45, 1:50, 2', 2:10) int. 2" p.17-19 - 4x200 (100 pernas + 100 técnica) E, int. 10" - 200 costas dupla braçada + pernas BR - Alongamentos							
					Objetivos: PL							Total: 3300m
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 3x400(CR/200MR+200BR/E) int.10" - 20x25 técnica especialidade c/ 30" - 2x(4x(25MAX CR/especialidade + 100BR)) int. 400 (100 CT com pernas BR + 100 CR pernas BR + 100 BR pernas BR + 100BR) - 200 calma - viragens CT-CT - Alongamentos							
				Objetivos: CA1 / V / tshirt					Total: 3100m			
				- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 3x(200CR + 200MR + 100 à escolha (não CR)) int.10" tshirt - 8x100 técnica 2x cada E - 2x (4x25 c/ salto (CR / Especialidade / E)) int 4x100 pernas E - 200 CT/CR 6 braçadas rolamento + salto hidrodinâmico - Alongamentos								
6ª Feira					Objetivos: TL					Total: 3400(3200)m		
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' -15x 100 à escolha c/ 2':10, 2:20, 2:30 - 20x25 técnica especialidade c/ 30" - 2x(5(4)x50 MAX) especialidade c/1:40, 1:50, 2:05 int 400 (50N + 50pernas técnica não especialidade) - 300 calma - viragens CR-CR - Alongamentos							
Sábado					Objetivos: CA2- / Velocidade de reação (partidas)					Total: 3040m		
					- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 400CR + 200CT + 100BR + 100E + 200E + 400E - 6x200 (2CT 2BR 2E) CT/E 3:50, 4:10, 4:25 BR 4:00, 4:20, 4:15 p.14-16 - 16x(15 sprint) - 200 calma							
Ae1: 16080(14480)		Ae2: 2400(1200)		Ae3: 1000(800)		PA: 0		TL: 500(400) PL: 200 V: 760(520)				
Técnica: 3200		Pernas: 1200		Meios auxiliares: 1500		Volume total do Microциclo: 20740(17700)						

Época:	2013/14	Macroциclo:	1- Inverno	Mesociclo	5	Período:	P. Competitivo / Taper	Microciclo:	15
Grupo:	Infantis	Datas:	de 15/12/14 a 22/12/14		Total UT:	5			
Destaques: PL ritmo de prova / Torneio Baltar Leite									
2ª Feira	Manhã				Tarde				
					Objetivos: CA2- / V				
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				
					- 3x400 (CR/200CT-200BR/E) int. 10"				
					- 20x25 técnica especialidade c/45"				
					- 12x100 (6CR 6E) CR 1:50 2:00 2:15 E 1:55, 2:05, 2:25 p.14-16				
					- 300 CR/CT c/ pernas BR				
3ª Feira					Objetivos: PL				
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				
					- 100CR+100E+100BR+100E+100CT+100E+100MR+100E int. 10"				
					- 2x (4x(25MAX CR/Especialidade + 150 técnica especialidade) int. 8X50 pernas c/ 1:15'				
					- 200 CR/CT a cada 6 braçadas rolamento c/ salto vertical na posição hidrodinâmica				
					- Viragens 2x cada E				
					- Alongamentos				
4ª Feira					Objetivos: PL (Ritmo de prova)				
					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				
					- 10"4x (200E invertido + 100 pernas cada E) int. 10"				
					- 6(4B)x (25 Ritmo de prova CR + 200 técnica especialidade) (os B 6x fazem a recuperação)				
					- 300 CT c/ pernas BR e braçada simultânea				
					- Alongamentos				
5ª Feira					Objetivos: CA1 / V				
					- Flexibilidade 25'				
					- 4x200 (100CR + 50 cada E + 50 pernas cada E) int.				
					- 3x (4x25 c/ salto (CR / Especialidade / E)) int 300 técnica Especialidade				
					- 300 calma				
					- Viragens 2x cada E				
					- Alongamentos				
6ª Feira					Objetivos: CA1				
					- Flexibilidade 25'				
					- 12x100 técnica à escolha c/ 2:00, 2:10, 2:30				
					- 8x50 pernas 2 cada E c/ 1:15				
					- 20x25 técnica especialidade c/45"				
					- 4x15 sprint especialidade				
					- 300 calma (a cada 25 fazer deslize MAX)				
Sábado					Objetivos:				
					Torneio Baltar Leite				
					Total:				
Ae1: 11700 Ae2: 1200 Ae3: 0 PA: 0 TL: 0 PL: 350(300) V: 810									
Técnica: 4000 Pernas: 1400 Meios auxiliares: 0 Volume total do Microciclo: 13710									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	2- Primavera	Mesociclo:	7	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	18	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 05/01/15 a 11/01/15			Total UT:	5+1(A)			
Destaques: Aumento progressivo do volume/intensidade CA2/V										
Manhã					Tarde					
2ª Feira						Objetivos: CA1				Total: 2600m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 500 CR (50N + 50 técnica) - 500 CT (50N + 50 técnica) - 500 BR (50N + 50 técnica) - 2x200E int 20" - 4x100 pernas E int. 10" - Deslize ventral/dorsal 15m 10' - 200 CR/CT a cada 6 braçadas rolamento e salto na posição hidrodinâmica - Alongamentos				
3ª Feira						Objetivos: CA1, V				Total: 2800m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x400 CR/E/CT-BR/E int.10" - 4x(25 sprint c/ salto + 25 apneia + 100 pernas + 100 técnica) 1 cada E - 200 CT pernas BR dupla braçada - Alongamentos				
4ª Feira						Objetivos: CA2				Total: 3500m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x200 CR/E - 4x50pernas E-CR int 10" - 3x (5x100 c/ 1:40, 1:45, 1:55, 2:05) int. 20" p.15-17 - 4x200 técnica E int. 10" - 200 calma - Alongamentos				
5ª Feira						Objetivos: CA1, V				Total: 2800m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 5x200 (CR-BR-CT-MR-E) int. 10" - 4x100 pernas BR invertido/ MR em rotação int. 10" - 4x200 (150 Técnica + 50N) int. 10" - 8x15 sprint s/ salto + 35 calma (s/ salto) - 8x25 deslize 10m+ à escolha s/ intervalo - Alongamentos				
6ª Feira						Objetivos: CA2-				Total: 2800m
						- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 400 à escolha + 2x200E int. 10" - 4x200 (25 apneia + 25 pernas MR em rotação + 150 técnica) int. 10" - 10 x 100 (5CT/5BR) CT c/ 1:55, 2:05, 2:15 BR c/ 2:00, 2:10, 2:20 p.14-16 - 200 calma - Viragens CR-CR - Alongamentos				
Sábado						Objetivos: CA1, V				Total: 2425m
						- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 400CR + 400E + 200MR + 200E int. 10" - 4x200 (100CT + 100 técnica E) int 10" - 4x estafetas 1 cada estilo - 300 calma				
<u>Torneio das Fogaceiras</u>										
Ae1:		Ae2: 2500		Ae3: 0		PA: 0		TL: 0		
14080(11780)								PL: 0		
								V: 345(220)		
Técnica: 3950(3550)		Pernas: 1500				Meios auxiliares: 0		Volume total do Microciclo:		
								16925(14500)		

Época:	2014/15	Macrociclo:	2- Primavera	Mesociclo:	7	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	19
Grupo:	Infantis	Datas:	de 12/01/15 a 18/01/15			Total UT:	5		
Destaques: Aumento progressivo do volume/intensidade; Avaliação (Vcr); Introduzir a noção de DC (distância por ciclo)									
Manhã					Tarde				
2ª Feira	Técnica: 3 surf / 3 percurso sub aquático				Objetivos: CA1, V - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x300 (CR-BR / BR-CT / CT-MR / MR-CR) int 10" troca a 50m - 6x200 (25 sprint c/ salto + 25 apneia + 50 pernas + 100 técnica CR) 3CR + 3 à escolha - 200 CT c/ pernas BR e dupla braçada - viragens CR-CR - Alongamentos				Total: 2800m
	Técnica: CR: surf CT: percurso subaquático				Objetivos: Vcr - Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 400 à escolha + 4x100E invertido s/ int. - 800MAX - 4x100 técnica (2 CR + 2 CT) int. 10" - 200MAX - 8x 50 pernas 2 cada E c/ 1:30 - 200 calma - viragens BR-BR - Alongamentos				Total: 2500m
4ª Feira	Técnica: MR: AA CT: catch up (25 cada braço) BR: ALI CR: catch up (25 cada braço)				Objetivos: CA2 - - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 2x500(CR a cada 100 últimos 25 MR / CT a cada 100 últimos 25 BR) int. 20" - 4x (3x100 CR/CT c/ 1:55, 2:05, 2:15 BR/MR c/ 2:00, 2:10, 2:20) s/ int. p.14-16 3 cada E - 4x200 (25 apneia + 25 pernas MR em rot + 150 técnica E) - 300 25 BR c/ pernas CR / 25 CR c/ pernas BR - Alongamentos				Total: 3300m
	Técnica: MR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br BR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br				Objetivos: CA2 - Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 5x 200 (CR/BR/CT/MR/E) 100N / 100pernas int 10" - 3x (3x200 c/ 1:40, 1:45, 1:55, 2:05) int. 30" p. 15-17 CR - 4x100 técnica (2 MR + 2 BR) - 200 25CR/25CT a cada 6 braçadas rolamento + salto na posição hidrodinâmica - Alongamentos				Total: 3400m
6ª Feira	Técnica: MR: percurso subaquático CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas BR: 2 braçadas / 1 pernada CR: AA				Objetivos: CA1, V - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 5x200 (100 CR + 100 à escolha) int. 10" - 4x 300 (150 pernas + 150 técnica) int. 10" - Estafetas 8x 2 cada E (1 pernas + 1 N) - 200 calma - viragens CR-CR - Alongamentos				Total: 2800m
	Objetivos: <u>I Torneio CNPO</u>				Total:				
Sábado									
Ae1: 10250 Ae2: 3000 Ae3: 800 PA: 0 TL: 200 PL: 0 V: 550									
Técnica: 3300 Pernas: 1600 Meios auxiliares: 0 Volume total do Microciclo: 14800									

Época:	2014/15	Macro ciclo	2-Primavera	Mesociclo:	8	Período:	Preparação Geral II	Microciclo:	21
Grupo:	Infantis	Datas:	de 26/01/15 a 01/02/15			Total UT:	6		
Destaques: CA3, PL, t-shirt, treino sábado A&B, reforço muscular									
Manhã									
Tarde									
2ª Feira	Alertar para trazer t-shirt; Barbatanas próxima semana;					Objetivos: CA1			
	Técnica: MR: MR c/ pernas BR CT: catch up 25 cada br BR: 1 braçada / 2 pernadas CR: surf					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x250 (CR/CT/CR/BR) int.10" - 8x50 pernas 25 MR + 25 E int. 10" - 4x200 (150 técnica + 50 N) 1 cada E int. 10" - 300 calma - Alongamentos			
3ª Feira	Técnica: CT: percurso subaquático BR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br					Objetivos: CA2			
						- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 10x 100 (2 CR / 2 BR / 2 CT / 2 MR / 2E) int. 10" c/ t-shirt - 5x200 3:20, 3:40, 4:00 c/ + 10x100 c/ 1:40, 1:50, 2:00 p.15-17 int. 1' - 4x100 (25 pernas + 75 técnica) CT/BR - 200 calma - Alongamentos			
4ª Feira	Técnica: CR1: surf CR2: AA					Objetivos: PL			
						- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 300CR + 200BR + 100CT + 50MR + 50MR + 100CT + 200BR + 300CR int. 10" - 2x (3x (50 MAX + 100 à escolha)) 3CR / 3 à escolha int. (4x100 técnica 50CR1/50CR2) - 200 à escolha - viragens CR-CR - Alongamentos			
5ª Feira	Técnica: MR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br CT: percurso subaquático BR: 2 br dir + 2 br esq + 2br 2 br CR: 3 toques					Objetivos: CA1, V			
						- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x400 (CR/ E a 25 / CT/ E a 50) int. 10" c/ t-shirt - 6x200 (25 sprint + 25 apneia + 50 pernas + 100 técnica) 3 crol + 3 à escolha - 200 25CR/25CT a cada 6 braçadas rolamento + salto na posição hidrodinâmica - Alongamentos			
6ª Feira	Técnica: CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas CR: AA					Objetivos: CA3			
						- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 15' - 4x300 (200N + 100 técnica) (2CR / 2CT) - 2x (6x100) p.17-19 c/ 1:50; 2:00; 2:10 Int. (4x100 pernas (50 MR rot + 50 E)) - 8x25 10 deslize + 15 à calma - Alongamentos			
Sábado	Objetivos: CA2-, V					Técnica:			
	- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 12x100 (50 técnica + 50N) 3 cada E ordem inversa int 10" - 16x50 p.14-16 4 cada E c/1', 1:05; 1:10 p.14-16 - 4x estafetas E - 200 (25 golfinhos + 25 CT c/ pernas BR) - viragens CR-CR / CT-CT - Alongamentos					MR: percurso subaquático CT: rotação dos ombros 6 pernadas BR: ALI CR: surf			
Ae1: 13050 Ae2: 2800 Ae3: 1200 PA: 0 TL: 0 PL: 300 V: 300									
Técnica: 3100 Pernas: 1200 Meios auxiliares: 2600 Volume total do Microciclo: 17650									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	2- Primavera	Mesociclo:	8	Período:	Preparação Geral II	Microciclo:	22
Grupo:	Infantis	Datas:	de 02/02/15 a 08/02/15			Total UT:	6(5)		
Destaques: CA3, PL, barbatanas, Torneio de Mirandela. <u>Atenção à flexibilidade.</u>									
Manhã					Tarde				
2ª Feira	Tshirt				Objetivos: CA2-, tshirt - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 2x (2x300 CR/ CT-BR-MR int. 10'') 600 c/ tshirt / 600 s/ tshirt - 4x100 (25 apneia + 75 pernas) - 2x (6x100) CR (1:50; 2:00; 2:10) / 2MR-2CT-2BR (2:10; 2:20; 2:30) p.14-16 - 200 CT c/ pernas BR e dupla braçada - Alongamentos				Total: 3000m
	Técnica: MR: MR c/ pernas BR CT: catch up 25 cada br BR: ALI CR: surf				Objetivos: CA2 - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 2x400 (CR / E a 50) int. 20" - 4x200 (100pernas + 100 técnica) E int. 10" - 10x50(CR) c/ 0:45; 0:50; 0:55 + 10x100(CR) c/ 1:40, 1:50, 2:00 + 10x50(CT) c/ 0:50; 0:55; 1:00 p.15-17 - 200 (25 CR c/ pernas BR / 25 CT c/ pernas BR) - Alongamentos				Total: 3800m
4ª Feira	Técnica: MR: MR c/ pernas BR CT: catch up 25 cada br BR: ALI CR: Rotação dos ombros				Objetivos: CA1+ - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x300 (CR-BR / BR-CT / CT-MR / MR-CR) a 25 int. 10" - 4x150 (50 pernas + 100 técnica) - 40x 25 (MR/CT/BR/CR) (30'', 40'') p.13-15 - 8x25 (10 deslize + 15 à escolha) - viragens BR-BR - Alongamentos				Total: 3200m
	Barbatanas				Objetivos: PL, Barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 5x200 (CR/BR/CT/MR/E) int.10" - 8x50 pernas c/ barb (CR/MR) + 4x50 pernas (BR/CT) s/ barb int 10" - 2x (4x (50 MAX + 100 à escolha)) 3CR / 3 à escolha int. 8x50Técnica BR / CT - 300 calma à escolha - Alongamentos				Total: 3500m
5ª Feira	Técnica: CT: rotação dos ombros a cada 6 Pernadas BR: 1braçada-2pernadas (atenção à elevação do tronco e ao deslize)				Objetivos: CA1, V - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 15' - 8x150 (100N + 50 pernas) CR/BR/CT/MR - 6(4)x200 (25 MAX + 175 técnica) 3CR/3 às escolha - 200 à escolha - Alongamentos				Total: 2600m
	Técnica: CR: AA E: à escolha				Objetivos: CA3, tshirt, Barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 1000 à escolha (500 c/ tshirt & barbatanas + 500N) - 3x(5x100) c/ 1:50, 2:00, 2:10 p. 17-19 int. 200 técnica (CR/CT) - 300 à escolha - Alongamentos				Total: 3200m
6ª Feira	Objetivos: CA3, tshirt, Barbatanas				Tshirt & Barbatanas				Total: 3200m
	Técnica: CT: rotação dos ombros 6 Pernadas CR: surf								
Sábado									
Ae1: 14050 Ae2: 3200 Ae3: 1500 PA: 0 TL: 0 PL: 400 V: 150									
Técnica: 3050			Pernas: 1900			Meios auxiliares: 2000		Volume total do Microciclo: 19300	

Época:	2014/15	Macroциclo:	2-Primavera	Mesociclo:	9	Período:	Preparação Específica	Microциclo:	23
Grupo:	Infantis	Datas:	de 09/02/15 a 15/02/15			Total UT:	6		
Destaques:		PL, PA, CA3 e Vel							
Manhã					Tarde				
2ª Feira	Técnica: CR: AA MR: 1 braçada – 2 pernadas (respira em todas as braçadas) atenção à sincronização entre braçada e pernada				Objetivos: CA2-, V - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 400CR + 300CT + 200BR + 100MR int 10" - 24x50 (25CR+25E) c/ 1', 1'05, 1'10 p.14-16 - 4x100 (50 pernas + 50 técnica) CR/MR - 8x50 (15 sprint + 35 calma) - 8x25 10 deslize c/ pernas MR + 15 BR - Alongamentos				Total: 3200m
	Técnica: CT: catch up 25 cada br BR: 1braçada-2pernadas (atenção à elevação do tronco e ao deslize)				Objetivos: CA3, barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 1000 (MR/CR) 50 - 12x50 pernas CR/MR c/ barbatanas 1' - 3x(5x100) c/ 1:50, 2:00, 2:10 (CR/CR/ à escolha) p. 17-19 int. 200 técnica (BR/CT) - 200 (25 CR c/ pernas BR / 25 BR c/ pernas CR) - Alongamentos				Total: 3700m
4ª Feira	Técnica: CR: surf CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas BR: ALI MR: fases subaquáticas				Objetivos: PL, tshirt - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 5x100E invertido + 5x100E c/ tshirt - 4x250 (100 pernas + 150 técnica) - 2x (4x 25MAX + 100 à escolha) (CR / CT) int. 200 BR				Total: 2300m
	Técnica: CR: rotação do ombro CT: fases subaquáticas da braçada BR: 2 braçada + 1 pernadas MR: 2 bra Esq + 2 bra Dir + 2 bra N				Objetivos: PA, barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x300 (CR / CT-BR a 25 / BR-MR a 50 / 3x100E) int. 10" - 4x100 pernas barbatanas (CR/CT) + 4x50 pernas (BR-MR) int. 10" - 2x (3x100 MAX c/ c/ 1:30, 1:40, 1:50) int. 2" p.18-20 - 4x200 técnica E int. 10" - 4x estafetas E - 100 à escolha - Alongamentos				Total: 3400m
6ª Feira	Técnica: à escolha				Objetivos: CA1, V, tshirt - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 15' - 200E inv + 100CR + 200E inv + 100BR + 200E inv + 100CT + 200E inv + 100MR int. 10" c/ tshirt - 4x 150 (25 MAX + 25 apneia + 100 técnica) 2CR / 2 à escolha - 12x50 pernas E int. 10" - 4x25 sprint (saída a meio + viragem + chegada a meio) atenção ao deslize longo e rápido - 300 CT c/ pernas BR braçada simultânea - Alongamentos				Total: 2800m
	Objetivos: CA2 - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 5x200 (CR / pernas CR-MR / E / pernas CT-BR / à escolha (menos CR)) int. 10" - 5x200 c/ 3:20, 3:40, 4:00 + 5x100 c/ 1:40, 1:50, 2:00 + 5x50 c/ 50", 55', 1' p.15-17 - 200 à escolha - viragens BR-BR / MR-MR - Alongamentos				Total: 3100m				
Ae1: 12930		Ae2: 2950		Ae3: 1500		PA: 600		TL: 0	
Técnica: 2100		Pernas: 2800		Meios auxiliares: 2700		Volume total do Microциclo: 18500			

Época:	2014/15	Macroциclo:	2- Primavera	Mesociclo:	9	Período:	Preparação Específica	Microциclo:	24	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 16/02/15 a 22/02/15			Total UT:	5			
Destaques:	Primeiro treino do macroциclo de TL									
Manhã					Tarde					
2ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA2, V, barbatanas					Total: 3400m
	CR: catch up (25m cada braço)				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x (100CR+100E+50MR) int. 10" - 10x 100E c/ 1:55, 2:05, 2:15 p.15-17 - 6x 200 (25 SPRINT + 25 Apneia + 50 pernas + 100 técnica) 3CR / 3 à escolha, c/ barbatanas - 200 CT c/ pernas BR + dupla braçada - Alongamentos					
	CT: catch up (25m cada braço)									
	BR: 2 dir + 2 esq + 2 N									
	MR: 2 dir + 2 esq + 2 N									
3ª Feira	Técnica:				Objetivos:					Total:
					Piscinas fechadas????					
4ª Feira	Técnica:				Objetivos: PA, tshirt, V					Total: 3400m
	CR: surf				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x 300 (CR/E/CT/BR-MR a 25) int. 10" c/ tshirt - 3x (3x100 MAX c/ 1:30, 1:40, 1:50) CR/à escolha (+15") int. 3' p.18-20 - 4x 250 (100 pernas + 150 técnica) E - 4x estafetas E - 200 calma - Alongamentos					
	CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas									
	BR: ALI									
	MR: fases subaquáticas									
5ª Feira	Técnica:				Objetivos: Vcri					Total: 3000m
	CR: rotação dos ombros + deslize exagerado				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 600 à escolha + 400E (troca a 50) - 800(600) MAX - 4x200 (100pernas+100técnica) 2CR/2CT c/ barbatanas - 200 MAX - 200 calma - Alongamentos					
	CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas									
6ª Feira	Técnica:				Objetivos: TL, barbatanas					Total: 3200m
	CR: parte sub aquática da braçada				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 15' - 4x300 (CR/BR/CT/MR) 50N-50 técnica int. 10" - 3x400 (CR/CT/MR) 50N-50 pernas int. 10" c/ barbatanas - 2x (4x50 MAX c/ 1:40) int 200 à escolha - 200 (25 golfinhos + 150 à escolha + 25 golfinhos) - Alongamentos					
	CT: rotação dos ombros c/ toque no ombro									
	BR: ALI									
	MR: c/ pernas BR e respiração em todas as braçadas									
Sábado	Objetivos: CA2, PL				Técnica:					Total: 3800m
	- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 5x200 (CR/BR/CT/MR/E) - 16x100 p.15-17 8CR /8 à escolha c/ 1:40, 1:50, 2:00 (+15") - 200 BR (25 pernas + 25 técnica) - 4x (50 MAX +100 calma) - 200 à escolha - Alongamentos				CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas					
BR: subida exagerada do tronco (efeito mola)										
Ae1: 11250		Ae2: 2600		Ae3: 800		PA: 900		TL: 600		
								PL: 200		
								V: 250		
Técnica: 2500				Pernas: 1800		Meios auxiliares: 3200		Volume total do Microциclo: 16600		

Época:	2014/15	Macro ciclo:	2- Primavera	Mesociclo:	9	Período:	Preparação Específica	Micro ciclo:	25	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 23/02/15 a 01/03/15			Total UT:	6			
Destaques:		Semana muito intensa!!								
2ª Feira	Manhã				Tarde					
	Técnica: CR: catch up (25m cada braço) CT: catch up (25m cada braço) BR: 2 dir + 2 esq + 2 N MR: 2 dir + 2 esq + 2 N				Objetivos: CA2, V, t-shirt, barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x (100CR+100E+50MR) c/ tshirt int. 10" - 12x 100E c/ 1:55, 2:05, 2:15 p.15-17 - 8x50 pernas c/ barbatanas à escolha - 6x 100 (25 SPRINT + 75 técnica) 3CR/ MR-CT-BR - 200 CT c/ pernas BR + dupla braçada - Alongamentos					Total: 3400m
3ª Feira	Técnica: CR: 3 toques CT: percurso subaquático BR: 2 pernadas / 1 braçada MR: 1 ciclo + 4 ondulações				Objetivos: PA, barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x 300 (CR/E/CT/BR-MR a 25) int. 10" - 3x (2x200 MAX c/ 3:00, 3:20, 3:40) CR/CT (+15") /à escolha (+15") int. 3' p.18-20 - 4x 250 (100 pernas + 150 técnica) E barbatanas - 200 calma - Alongamentos					Total: 3600m
	Técnica: CR: surf CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas BR: ALI MR: fases subaquáticas				Objetivos: CA2, PL - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x200 (100N + 100 pernas) CR/BR/CT/MR int 10" - 12x100 p.15-17 c/ 1:40, 1:50, 2:00 - 4x100 técnica à escolha - 2x (100MAX + 300 à escolha + 2x50MAX int. 3') CR/à escolha - 200 calma - Alongamentos					Total: 3600m
5ª Feira	Técnica: CR: rotação dos ombros + deslize exagerado CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas				Objetivos: CA3 - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 400CR + 200E + 400CT + 200E + 400BR-MR int. 10" - 6x 300 4CR/4 à escolha c/ 5:20, 5:50, 6:20 (+15") p. 17-19 - 4x200 (50 pernas + 150 técnica) E à escolha - 8x(10 deslize + 15 BR) - Alongamentos					Total: 4400m
	Técnica: CR: parte sub aquática da braçada CT: rotação dos ombros c/ toque no ombro BR: ALI MR: c/ pernas BR e respiração em todas as braçadas				Objetivos: CA1, V, t-shirt - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 15' - 400 à escolha + int. 10" + 600E (troca a 25) c/ tshirt - 6x 250 (25 SPRINT + 25 apneia + 100 pernas + 100 técnica) sprint CR / pernas+técnica - 200 (25CR c/ pernas BR + 25BR c/ pernas CR) - Alongamentos					Total: 2700m
Sábado	Objetivos: CA2, PL, barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 400CR + 400E (troca a 50), int. 10" - 12x100 p.15-17 6CR /6 à escolha c/ 1:40, 1:50, 2:00 (+15") - 200 BR (25 pernas + 25 técnica) - 2x (3x50 MAX +100 calma) CR c/ barbatanas/ à escolha int. 200CT (25 pernas + 25 técnica) - 200 à escolha - viragens CT-BR - Alongamentos				Técnica: CT: rotação dos ombros a cada 6 pernadas BR: subida exagerada do tronco (efeito mola)					Total: 3700m
	Total: 3700m									
Ae1: 11600		Ae2: 3600		Ae3: 1800		PA: 1200		TL: 0		
Técnica: 3250		Pernas: 2200		Meios auxiliares: 2850		Volume total do Microciclo: 21400				
PL: 700		V: 500								

Época:	2014/15	Macro ciclo:	2- Primavera	Mesociclo:	10	Período:	Preparação Específica	Micro ciclo:	26	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 23/02/15 a 01/03/15			Total UT:	5			
Destaques: Semana de recuperação (Taper), Regional Infantis PC										
2ª Feira	Manhã				Tarde					
	Técnica: CT: catch up (25m cada braço) BR: 2 dir + 2 esq + 2 N MR: 2 dir + 2 esq + 2 N				Objetivos: CA2-, Ritmo (prova curta 100-200), barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 3x 200(50N+150 técnica) BR/CT/MR - 8x 100 CR c/ 1:50, 2:00, 2:10 p.14-16 - 2x (8x 50 c/ 1:30 1ª técnica / 2ª técnica) int. 400 pernas à escolha c/ barbatanas - 200 calma - Alongamentos					Total: 2800m
3ª Feira	Técnica: CR: 3 toques CT: percurso subaquático BR: 2 pernadas / 1 braçada MR: 1 ciclo + 4 ondulações				Objetivos: CA1, V, Técnica, barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x 200E invertido int. 10'' - 5x 100 pernas c/ barbatanas à escolha int. 10'' - 3x (2x (25 Sprint + 25 técnica) c/ 3') int. 100MAX à escolha c/ registo dos tempos + 300 calma - 200 calma - Alongamentos					Total: 2600m
	Técnica: à escolha				Objetivos: CA2-, Ritmo (prova longa 400), - Flexibilidade 20' - 800 à escolha (200N + 100 pernas + 100 técnica) - 8x 100 CR/E c/ 1:50, 2:00, 2:10 p.14-16 - 12x 50 c/ 1:30 1ª técnica / 2ª técnica - 8x25 (10 deslize c/ pernada MR + 15 calma) - Partidas (Técnica e Velocidade de reação) 4 cima + 4 baixo - Alongamentos					Total: 2500m
5ª Feira	Técnica: CR: Surf CT, BR, MR: à escolha				Objetivos: CA1, V, Técnica - Flexibilidade 20' - 4x200 (100 N + 100 técnica) CR / à escolha int. 10'' - 4x 100 pernas 1 cada E - 6x 100 (25 SPRINT + 75 técnica) à escolha - 200 calma - Viragens à escolha (8x) - Alongamentos					Total: 2200m
					Objetivos: CA1, V (simples ativação) - Flexibilidade 20' - 400 CR - 8x50 (25 pernas + 25 técnica) c/ 1' a cada E - 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1' à escolha - 2x (25 Sprint + 25 calma) int. 3' - 300 calma - Alongamentos					Total: 1600m
Sábado	Objetivos: Regional Infantis PC				Total:					
Ae1: 7650 Ae2: 1600 Ae3: 0 PA: 1600 TL: 0 PL: 200 V: 650										
Técnica: 2250 Pernas: 1700 Meios auxiliares: 900 Volume total do Microciclo: 11400										

Época:	2014/15	Macroциclo:	2- Primavera	Mesociclo:	11	Período	Período Competitivo	Microциclo:	27
Grupo:	Infantis	Datas:	de 09/03/15 a 15/03/15		Total UT:	6(5)			
Destaques:		Elevação da intensidade e do volume/ Continuação do Taper							
Manhã					Tarde				
2ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA1				Total: 2600m
	CR: 3 toques				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular				
	CT: percurso subaquático				20'				
	BR: 2 pernadas / 1 braçada				- 4x 200 CR/CT/BR/E int. 10"				
	MR: 1 ciclo + 4 ondulações				- 8x 200 (50 pernas + 150 técnica);				
					- 200 à escolha				
					- Alongamentos				
3ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA1, V, Técnica, barbatanas				Total: 2600m
	CR: surf				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular				
	CT: rotação a cada 6 pernadas				20'				
	BR: ALI				- 5x 200E invertido int. 10"				
	MR: MR c/ pernas BR				- 6x 100 pernas c/ barbatanas à escolha int. 10"				
					- 3x (2x (25 Sprint + 25 técnica) c/ 2 CR/CT/E') int. 300 calma				
					- 200 calma				
					- Alongamentos				
4ª Feira	Técnica:				Objetivos: 1)CA2, TL / 2) CA2- , Ritmo 100-200				Total: 3200m
	CR: rotação e deslize exagerado				Treino 1				
	CT: rotação c/ toque no ombro				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular				
	BR: subida exagerada do tronco				20'				
	MR: 2 br dir + 2 br esq + 2N				- 4x200 (100N + 100 pernas) CR/BR/CT/MR int 10"				
					- 12x100 p.15-17 c/ 1:40, 1:50, 2:00				
					- 4x100 técnica à escolha				
					- 2x (4x50 MAX c/ 1:40) int 200 à escolha				
					- 200 calma				
					- Alongamentos				
					Treino 2 – 2200m				
					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular				
					20'				
					- 3x 200(50N+150 técnica) BR/CT/MR				
					- 8x 100 CR c/ 1:50, 2:00, 2:10 p.14-16				
					- 2x (6x 50 c/ 1:30 1 ritmo / 1 técnica) à escolha int. 200 calma				
					- 200 calma				
					- Alongamentos				
5ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA1, V				Total: 3000m
	CR: percurso subaquático				Treino 1				
	CT: catch up, 25 m cada braço				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
	BR: 2 braçadas + 1 pernada				- 4x200 (100 N + 100 técnica) CR / à escolha int. 10"				
	MR: percurso subaquático				- 4x 100 pernas 1 cada E				
					- 6x 100 (25 SPRINT + 75 técnica) à escolha				
					- 4x 200E (25 pernas/25N) int. 10"				
					- 200 calma				
					- Viragens à escolha (8x)				
					- Alongamentos				
					Treino 2 – 2000m				
					- Flexibilidade 20'				
					- 4x200 (100 N + 100 técnica) CR / à escolha int. 10"				
					- 4x 100 pernas 1 cada E				
					- 6x 100 (25 SPRINT + 75 técnica) à escolha				
					- 200 calma				
					- Viragens à escolha (8x)				
					- Alongamentos				

6ª Feira	Técnica: CR: 3 toques CT: percurso subaquático BR: 2 pernadas / 1 braçada MR: 1 ciclo + 4 ondulações	Objetivos: 1) CA3, barbatanas / 2) CA1 Treino 1 - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 400CR + 200E + 400CT + 200E + 400BR-MR int. 10" - 6x 300 4CR/4 à escolha c/ 5:20, 5:50, 6:20 (+15") p. 17-19 - 4x150 (50 pernas + 100 técnica) E à escolha c/ barbatanas - 8x(10 deslize + 15 BR) - Alongamentos Treino 2 – 1600m - Flexibilidade 20' - 400 CR - 8x50 (25 pernas + 25 técnica) c/ 1' a cada E - 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1' à escolha - 2x (25 Sprint + 25 calma) int. 3' - 300 calma - Alongamentos	Total: 4200m
Sábado	Objetivos: CA2-, PA - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x (100CR+100E+50MR) int. 10" - 12x 100E c/ 1:55, 2:05, 2:15 p.15-17 - 200 à escolha - 2x (2x200 MAX c/ 3:00, 3:20, 3:40) CR / à escolha (+15") int. 3' p. 18-20 - 200 CT c/ pernas BR + dupla braçada - Alongamentos	Técnica: CR: surf CT: rotação a cada 6 pernadas BR: ALI MR: MR c/ pernas BR	Total: 3400m
Ae1: 13300 Ae2: 2400 Ae3: 1800 PA: 800 TL: 400 PL: 0 V: 400 Técnica: 3400 Pernas: 2400 Meios auxiliares: 1200 Volume total do Microciclo: 19100			

Época:	2014/15	Macroциclo:	2- Primavera	Mesociclo:	11	Período:	Período Competitivo	Microциclo:	28
Grupo:	Infantis	Datas:	de 16/03/15 a 22/03/15			Total UT:	6		
Destaques:		Redução do volume com manutenção da intensidade							
Manhã									
Tarde									
2ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA2-, CA2			
	CR: 3 toques					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'			
	CT: percurso subaquático					- 400CR + 300CT + 100E int. 10"			
	BR: 2 pernadas / 1 braçada					- 8x 100 E c/ 1:55, 2:05, 2:15 p.14-16			
	MR: 1 ciclo + 4 ondulações					- 400 (25 pernas + 75 técnica) à escolha			
3ª Feira	Técnica:					Objetivos: Vcri, barbatanas			
	CR: surf					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'			
	CT: rotação a cada 6 pernadas					- 600 à escolha + 400E (troca a 50)			
	BR: ALI					- 800(600) MAX			
	MR: MR c/ pernas BR					- 4x200 (100pernas+100técnica) 2CR/2CT c/ barbatanas			
4ª Feira	Técnica:					Objetivos: PA, t-shirt			
	CR: rotação e deslize exagerado					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'			
	CT: rotação c/ toque no ombro					- 400E troca a 50" + 400 à escolha c/ tshirt int. troca de tshirt			
	BR: subida exagerada do tronco					- 3x (2x200 MAX c/ 3:00, 3:20, 3:40) CR/CT (+15") /à escolha (+15") int. 3' p.18-20			
	MR: 2 br dir + 2 br esq + 2N					- 4x200 (50 pernas + 150 técnica) 1 cada E			
5ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA1, V, barbatanas			
	CR: percurso subaquático					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'			
	CT: catch up, 25 m cada braço					- 5x200 CR-BR/BR-CT/CT-MR/MR-CR/E (todos trocam a 50)			
	BR: 2 braçadas + 1 pernada					- 4x200 pernas c/ barbatanas MR/CT/MR/CR			
	MR: percurso subaquático					- 6x 150 (25 SPRINT + 25 apneia + 100 técnica) à escolha			
6ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA3, t-shirt			
	CR: 3 toques					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'			
	CT: percurso subaquático					- 400 à escolha c/ t-shirt + 400 à escolha técnica			
	BR: 2 pernadas / 1 braçada					- 6x 300 4CR/4 à escolha c/ 5:20, 5:50, 6:20 (+15") p. 17-19			
	MR: 1 ciclo + 4 ondulações					- 200 à escolha			
Sábado	Objetivos: CA2, PL					Técnica:			
	- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'					CR: surf			
	- 4x150 CR/BR/CT/MR, s/ intervalo					CT: rotação a cada 6 pernadas			
	- 12x100 p.15-17 à escolha não CR c/ 1:55, 2:05, 2:15					BR: ALI			
	- 200 técnica à escolha					MR: MR c/ pernas BR			
Total: 3200m									
Ae1: 10650 Ae2: 3200 Ae3: 2600 PA: 1200 TL: 200 PL: 300 V: 150									
Técnica: 2900 Pernas: 1500 Meios auxiliares: 2400 Volume total do Microциclo: 18300									

Época:	2014/15	Macrociclo:	2- Primavera	Mesociclo:	11	Período:	Período Competitivo	Microciclo:	29	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 23/03/15 a 29/03/15			Total UT:	4			
Destaques: Taper, pormenores técnica, preparação psicológica, Torneio Zonal										
Manhã					Tarde					
2ª Feira	Técnica: CR: 3 toques CT: percurso subaquático BR: 2 pernadas / 1 braçada MR: 1 ciclo + 4 ondulações				Objetivos: CA2-, Ritmo (prova curta 100-200) - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 3x 200(50N+150 técnica) BR/CT/MR - 8x 100 CR c/ 1:50, 2:00, 2:10 p.14-16 - 2x (6x 50 c/ 1:30 1ª técnica / 2ª técnica) int. 200 pernas à escolha - Teste estafetas 100L - 200 calma - Alongamentos					Total: 2400m
	Teste: Picão vs Sérgio; Rodrigo vs Gustavo vs Lourenço; Marta vs Maria;									
3ª Feira	Técnica: CR: surf CT: rotação a cada 6 pernadas BR: ALI MR: MR c/ pernas BR				Objetivos: CA2-, Ritmo (prova longa 400), - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 800 à escolha (200N + 100 pernas + 100 técnica) - 6x 100 CR/E c/ 1:50, 2:00, 2:10 p.14-16 - 12x 50 c/ 1:30 1ª técnica / 2ª técnica - Teste estafetas 100E - 8x25 (10 deslize c/ perna MR + 15 calma) - Partidas (Técnica e Velocidade de reação) 3 cima + 3 baixo - Alongamentos					Total: 2200m
	Teste: Gustavo vs Lourenço BR; Lourenço vs Diogo R. MR; Marta vs Maria BR; Picão vs ?;									
4ª Feira	Técnica: Individualizada				Objetivos: CA1, V, Técnica - Flexibilidade 20' - 4x200 (100 N + 100 técnica) CR / à escolha int. 10'' - 4x 100 pernas 1 cada E - 6x 100 (25 SPRINT + 75 técnica) à escolha - Teste estafetas 200L - 200 calma - Viragens à escolha (6x) - Alongamentos					Total: 2000m
	Teste: Picão vs Sérgio; Rodrigo vs Gustavo vs Lourenço; Marta vs Maria									
5ª Feira	Técnica: Individualizada				Objetivos: CA1, V (simples ativação) - Flexibilidade 20' - 400 CR - 8x50 (25 pernas + 25 técnica) c/ 1' a cada E - 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1' à escolha - 2x (25 Sprint + 25 calma) int. 3' - 300 calma - Alongamentos					Total: 1600m
					Objetivos: Torneio Zonal					
6ª Feira										Total:
	Objetivos: Torneio Zonal									
Sábado					Total:					
Ae1: 5200		Ae2: 1600		Ae3: 1200		PA: 0		TL: 0		
Técnica: 2100				Pernas: 1000				Meios auxiliares: 0		
								Volume total do Microciclo: 8600		

Época:	2014/15	Macrociclo:	3- Verão	Mesociclo:	13	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	31
Grupo:	Infantis	Datas:	de 07/04/15 a 12/04/15			Total UT:	5		
Destaques: Aumento progressivo do volume/intensidade CA2/V									
Manhã					Tarde				
2ª Feira						Objetivos:			T
						Objetivos: CA1			
3ª Feira	Técnica: À escolha					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 500 CR (50N + 50 técnica) - 500 CT (50N + 50 técnica) - 500 BR (50N + 50 técnica) - 2x200E int 20" - 4x100 pernas E int. 10" - 200 CR/CT a cada 6 braçadas rolamento e salto na posição hidrodinâmica - Alongamentos			Total: 2500m
	Técnica: À escolha					Objetivos: CA2			
4ª Feira	Técnica: À escolha					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x200 CR/E - 4x50pernas E-CR int 10" - 3x (5x100 c/ 1:40, 1:50, 2:00) int. 20" p.15-17 - 4x200 técnica E int. 10" - 200 calma - Alongamentos			Total: 3500m
	Técnica: À escolha					Objetivos: CA1, V			
5ª Feira	Técnica: À escolha					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 5x200 (CR-BR-CT-MR-E) int. 10" - 4x100 pernas BR invertido/ MR em rotação int. 10" - 4x200 (150 Técnica + 50N) int. 10" - 8x15 sprint s/ salto + 35 calma (s/ salto) - 8x25 deslize 10m+ à escolha s/ intervalo - Alongamentos			Total: 2800m
	Técnica: À escolha					Objetivos: CA2			
6ª Feira	Técnica: À escolha					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 400 à escolha + 2x200E int. 10" - 4x200 (25 apneia + 25 pernas MR em rotação + 150 técnica) int. 10" - 10 x 100E c/ 1:50, 2:00, 2:10 p.15-17 - 200 calma - Alongamentos			Total: 2800m
	Objetivos: CA1, V								
Sábado	- Pliometria 5'; Calistenia 15' ; Flexibilidade 5' - 400CR + 400E + 200MR + 200E int. 10" - 4x200 (100CT + 100 técnica E) int 10" - 4x estafetas 1 cada estilo - 300 calma					Total: 2400m	Técnica: À escolha		
Ae1: 11128		Ae2: 2500		Ae3: 0		PA: 0		TL: 0	
PL: 0		V: 220							
Técnica: 3350		Pernas: 1100		Meios auxiliares: 0		Volume total do Microciclo: 14000			

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	13	Período:	Preparação Geral	Micro ciclo:	32
Grupo:	Infantis	Datas:	de 13/04/15 a 19/04/15			UT:	6		
Destaques: Aumento progressivo do volume/intensidade – CA2/CA3/PA/V									
Manhã					Tarde				
2ª Feira					Objetivos: CA2				Total: 3300m
	Técnica:				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
	CR: surf				- 200CR + 200BR + 200CT + 200MR + 200E, int 10"				
	BR: ALI (atenção à posição dos cotovelos)				- 4x 150 (50 pernas + 100 técnica) 1x cada E, int. 10"				
	CT: rotação dos ombros				- 5 x 200 CR c/ 3:15, 3:30, 3:45 + 5 x 100 CR c/ 1:40, 1:50, 2:00 p.15-17				
MR: AA (em aceleração)				- 200 calma					
				- Alongamentos					
3ª Feira					Objetivos: CA2, V				Total: 3000m
	Técnica:				- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				
	CR: AA (em aceleração)				- 6x (75N + 25 pernas) CR/BR				
	BR: ALI (atenção à posição dos cotovelos)				- 12x 100 (2CT/1MR) c/ 1:45, 1:55, 2:05 p.15-17				
	CT: percurso subaquático				- 8x (15 sprint s/ salto + 85 técnica) 2x cada E				
MR: 2 dir / 2 esq / 2 N				- 400 calma (25 resp. 1:3, 25 resp 1:5)					
				- Alongamentos					
4ª Feira					Objetivos: CA3				Total: 3200m
	Técnica:				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
	BR: subida exagerada do tronco + movimento da cabeça				- 400 à escolha + 400E troca a 50 + 200MR, int. 10"				
					- 4x 100pernas (25MR em rotação + 25 à escolha)				
					- 2x(2x 400CR p.16-18) c/ 6:30, 7:00, 7:30 int. 3'				
				- 200 BR técnica					
				- Alongamentos					
5ª Feira					Objetivos: CA1, V				Total: 2600m
	Técnica:				- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				
	À escolha				- 800CR + 600CT + 200MR + 100BR, int 20"				
					- 3x (2x (25 sprint s/ salto + 25 técnica) c/ 3'), int. 200 pernas à escolha				
					- 400 calma (25 resp. 1:3, 25 resp 1:5)				
				- Alongamentos					
6ª Feira					Objetivos: PA				Total: 3000m
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
					- 5x 300 (CR-BR / BR-CT / CT-BR / BR-MR / MR-CR) int. 10"				
					- 10x 50 pernas à escolha c/ 1'				
					- 2 x(4x100 c/ 1:30, 1:35, 1:50) p.18-20) int. 2'				
				- 8x 25 calma (10 deslize + 15BR)					
				- Alongamentos					
Sábado	Objetivos: CA1+, V				Técnica:				Total: 2800m
					CR: surf				
	- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				BR: ALI (atenção à posição dos cotovelos)				
	- 200 à escolha				CT: rotação dos ombros				
	- 1500L c/ cronometragem				MR: AA (em aceleração)				
- 8x100 técnica 2x cada E									
- 4x 25 sprint à escolha c/ 2' c/ salto									
- 200 calma									
- Alongamentos									
Ae1: 12430 Ae2: 2700 Ae3: 1600 PA: 800 TL: 0 PL: 0 V: 370									
Técnica: 3250 Pernas: 1450 Meios auxiliares: 0 Volume total do Microciclo: 17900									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	13	Período:	Preparação Geral	Microciclo:	33
Grupo:	Infantis	Datas:	de 20/04/15 a 26/04/15			Total UT:	6(5)		
Destaques:		Última semana de preparação geral, Vcr, Torneio Tec. Sim.							
Manhã					Tarde				
2ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA2				
	CR: surf				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
	BR: ALI (atenção à posição dos cotovelos)				- 10x 100(CR/CT/BR/MR/E) int. 10"				
	CT: rotação dos ombros				- 8x100 (CR/CT/BR/MR) técnica				
	MR: AA (em aceleração)				- 8x 200CR c/ c/ 3:15, 3:30, 3:45 p.15-17				
					- 400 calma (25 resp. 1:3, 25 resp 1:5)				
					- Alongamentos				
3ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA1, V				
	CR: 3 toques				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
	BR: 1 braçada / 2 pernadas				- 400E invertido troca a 100 + 300CR + 200MR + 100BR, int. 10"				
	CT: catch up				- 4x 150 (25 apneia + 125 pernas) 1x cada E int. 10"				
	MR: 2 dir / 2 esq / 2 N				- 4x (25 sprint c/ salto + 225 técnica) à escolha				
					- 300 CT com pernas BR e dupla braçada				
					- Alongamentos				
4ª Feira	Técnica:				Objetivos: Vcri				
	À escolha				- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				
					- 600 à escolha + 400E (troca a 50)				
					- 800(600) MAX				
					- 4x200 técnica 2CR/2CT				
					- 200 MAX				
					- 200 calma				
					- Alongamentos				
5ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA3				
	CR: catch up				- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				
	BR: pernas bruços na posição dorsal				- 4x 400 (CR / CT / BR-MR troca a 100 / E troca a 100)				
	CT: rotação dos ombros				- 4x 150 (25 apneia + 25 pernas + 100 técnica)				
	MR: MR c/ pernas bruço				- 4x 300CR c/ 5:00, 5:30, 6:00 p. 16-18				
					- 200 calma				
					- Alongamentos				
6ª Feira	Técnica:				Objetivos: PA				
	CR: surf				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
	BR: ALI (atenção à posição dos cotovelos)				- 4x400 (CR/E/CT/E técnica), int. 10"				
	CT: rotação dos ombros				- 400 pernas à escolha				
	MR: AA (em aceleração)				- 3x (2x 150 c/ 2:15, 2:25, 2:35 p.18-20) int. 2'				
					- 400 calma (25 resp. 1:3, 25 resp 1:5)				
					- Alongamentos				
Sábado	Objetivos: CA2, V				Técnica:				
	- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'				CR: 3 toques				
	- 5x 200 (CR / à escolha não CR) int. 10"				BR: 1 braçada / 2 pernadas				
	- 12x 100E c/ 1:45, 1:55, 2:05, p. 15-17				CT: catch up				
	- 2x (2x (25 sprint + 25 calma)) int. 400 pernas (25MR em rotação + 25BR)				MR: 2 dir / 2 esq / 2 N				

Época:	2014/15	Macroциclo:	3- Verão	Mesociclo:	14	Período:	Preparação Específica	Microciclo:	34
Grupo:	Infantis	Datas:	de 27/04/15 a 03/05/15		Total UT:	6			
Destaques: Início do período específico, reinício do trabalho com elásticos, t-shirt, barbatanas									
ManhãTarde									
2ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA2-, V				
	CR: surf				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'				
	BR: 2 braçadas / 1 pernada				- 4x 400 (300CR + 100 técnica 1x cada E) int. 10"				
	CT: rotação dos ombros				- 5x100BR + 5x100MR + 5x100CT p.14-16 c/ 1:55, 2:05, 2:15				
	MR: 2br esq/2br dir/2 N				- 8x 12,5 c/ salto (V de reação) - 400CR (25 resp. 1:3 / 25 resp. 1:5) - Alongamentos				
3ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA3, barbatanas				
					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 200CR + 4x100BR em aceleração int. 10"+ 200CT + 4x100MR em aceleração int. 10" - 600 pernas (25MR/25CT/25CR) - 4x 300CR c/ 5:00, 5:30, 6:00 p. 16-18 - 8x25 (15 deslize c/ pernas MR + 10 à escolha) - Alongamentos				
4ª Feira	Técnica:				Objetivos: PA, t-shirt				
	BR: ALI, 2br esq/2br dir/2 N				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'				
	CT: percurso subaquático				- 400CR + 400E + (400CR c/ t-shirt) int. 10"				
	MR: percurso subaquático				- 400 pernas BR c/ t-shirt (25 ventral / 25 dorsal) - 3x (2x 150 c/ 2:15, 2:25, 2:35 p.18-20) int. 2' - 4x 200 técnica (2BR/1CT/1MR) - 200CR calma (25 resp. 1:3 / 25 resp. 1:7) - Alongamentos				
5ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA2, barbatanas				
	CR/CT: catch up 25m cada braço (atenção ao alinhamento)				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x200 E invertido int. 10" - 600 pernas c/ barbatanas (25 CT/ 25 MR dorsal) - 10x100CR p.15-17 c/ 1:40, 1:50, 2:00 - 4x100 técnica (2CR / 2 CT) int. 10" - 5x200CT p.15-17 c/ 1:45, 1:55, 2:05 - 200 à escolha - Alongamentos				
6ª Feira	Técnica:				Objetivos: CA2-, V, técnica				
	A rever c/ Mariana				- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x250 (CR/XT/BR/MR) int. 10" - 10x 100 (50CT/50BR) p.14-16 c/ 1:50, 1:55, 2:05 - até 800m técnica - 2x (3x25MAX) c/ 2' int. 400CR 25 resp. 1:3, 25 resp. 1:5 - 200 CT dupla braçada pernas BR - Alongamentos				
Sábado	Objetivos: CA2-, PL, t-shirt				Técnica:				
	- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 100CR+100CT+100CR+100BR+100CR+100MR+100CR s/ intervalo c/ t-shirt - 3x (50MAX + 100 calma) CR - 6x 200E p.14-16 c/ 3:30, 3:45, 4:10 - 4x 150 técnica 2CR/2 à escolha - 3x (50MAX + 100 calma) MR-CT-BR - 200 calma - Alongamentos				CR: rotação dos ombros				
Ae1: 12800Ae2: 5700Ae3: 1200PA: 900TL: 0PL: 300V: 250									
Técnica: 4000Pernas: 600Meios auxiliares: 2700Volume total do Microciclo: 21150									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	14	Período:	Preparação Específica	Microciclo:	35
Grupo:	Infantis	Datas:	de 04/05/15 a 10/05/15			Total UT:	5		
Destaques: Torneio Nadador Completo									
Manhã									
Tarde									
2ª Feira	Objetivos: CA2, barbatanas					Total: 4000 m			
	Técnica: CR: AA MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada)								
3ª Feira	Objetivos: CA2-, PA					Total: 3800m			
	Técnica: CT: rotação dos ombros BR: ALI								
4ª Feira	Objetivos: CA3					Total: 3800m			
	Técnica: MR: fases sub-aquáticas CT: fases sub-aquáticas BR: circulos com o punho fechado (cotolovelo alto) CR: fase aérea								
5ª Feira	Objetivos: CA1, PL, t-shirt					Total: 3500m			
	Técnica:								
6ª Feira	Objetivos: CA1, V, barbatanas					Total: 3200m			
	Técnica: MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada) / 2br dir – 2bra esq – 2N CT: rotação dos ombros / catch up BR: circulos com o punho fechado (cotolovelo alto) / 2 pernadas-1braçada CR: surf / rotação do tronco								
Sábado	Objetivos:					Total:			
	Torneio Nadador Completo Paços de Ferreira 09-10/05								
Ae1: 13600 Ae2: 2200 Ae3: 1200 PA: 800 TL: 0 PL: 300 V: 200									
Técnica: 4000 Pernas: 1600 Meios auxiliares: 2950 Volume total do Microciclo: 18300									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	14	Período:	Preparação Específica	Micro ciclo:	36	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 11/05/15 a 17/05/15			Total UT:	5			
Destaques: Torneio Memorial Napoleão Guerra e Torneio Aniversário EDV										
Manhã					Tarde					
2ª Feira	Técnica: MR: 2br dir / 2 bra esq / 2 N CT: catch up 25m cada bra BR: círculos com o punho fechado (cotolovelo alto) CR: catch up 25m cada bra				Objetivos: CA1, V, barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 400L + 400 à escolha não CR + 400E troca a 25, int 10" - 16x 50 (saída mt longa c/ pernas MR + técnica) 4x cada E - 4x15 MAX s/ salto + 10 calma c/ 2' à escolha - 900 pernas (MR-CT-CR) troca a 50 c/ barbatanas s/ intervalo - 2x 25 MAX c/ salto c/ 2' à escolha - 200CR (25 resp 1:3 / 25 resp 1:7) - Alongamentos					Total: 3250m
	Técnica: BR: ALI / 2 pernas-1braçada				Objetivos: CA2, tshirt - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x200 (CR / BR / CT / MR) - 200 à escolha c/ tshirt (s/ pernas) - 400 pernas BR c/ tshirt (25 ventral / 25 dorsal) - 10x 100CR c/ 1:35, 1:45, 1:55 p.15-17 - 4x100 técnica (BR) - 20x 50 (25 CT / 25 MR) c/ 55", 1:00', 1:10 p.15-17 - 200 calma à escolha - Alongamentos					Total: 4000m
4ª Feira	Técnica: CT: fases sub-aquáticas CR: fase aérea				Objetivos: CA2-, PL - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x 300 (CR / CT-BR / CT-MR / CR) int.10" - 10x 100E c/ 1:50, 1:55, 2:05 p. 14-16 - 4x 100 técnica (CT / CR) int.10" - 2x (100MAX + 100 calma + (2x50MAX c/ 4')) 1CR / à escolha) p. >20 int. 4x50 (apneia + pernas à escolha) - 200 CT c/ pernas BR dupla braçada - Alongamentos					Total: 3600m
	Técnica: CR: surf				Objetivos: PA, PL, barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 400 à escolha - 2x (4x100CR c/ 1:30, 1:40, 1:55 p.18-20) int. 2' - 600 pernas c/ barbatanas (25 CT/ 25 MR dorsal) - 3x (50MAX + 100 calma) CR - 4x 150 técnica 2CR/2 à escolha - 3x (50MAX + 100 calma) MR-CT-BR - 200 calma à escolha - Alongamentos					Total: 3500m
6ª Feira	Técnica: MR: 4 pernas / 1 braçada (começa à 3ª perna) CT: rotação dos ombros BR: círculos com o punho fechado (cotolovelo alto) CR: rotação do tronco				Objetivos: CA2-, V - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x 400 (CR / E troca a 50 / 200MR+200CT / E troca a 100) int. 10" - 10x 100 (50CR/50BR) p.14-16 c/ 1:50, 1:55, 2:05 - 8x 50 (25 perna MR subaquática + 25 técnica) 2x cada E c/ 2' - 4x 25 c/ salto c/ 4' - 400CR (25 resp 1:3 / 25 resp 1:7); - Alongamentos					Total: 3500m
	Objetivos: Torneio Vila de Anta e Torneio de EDV Espinho/Viana 16-17/05				Total:					
Ae1: 12140 Ae2: 4000 Ae3: 0 PA: 800 TL: 0 PL: 700 V: 210										
Técnica: 3200 Pernas: 1900 Meios auxiliares: 2100 Volume total do Microciclo: 17850										

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	14	Período:	Preparação Específica	Micro ciclo:	37
Grupo:	Infantis	Datas:	de 18/05/15 a 24/05/15			Total UT:	6		
Destaques: Torneio do Mar, Vcri									
Manhã									
Tarde									
2ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA2-, PA			
	MR: 2br dir / 2 bra esq / 2 N					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'			
	CT: catch up 25m cada bra					- 10x 100(CR/CT/BR/MR/E) int. 10"			
	BR: circulos com o punho fechado (cotolovelo alto)					- 10x 100E c/ 1:50, 1:55, 2:05 p. 14-16			
	CR: catch up 25m cada bra					- 4x 100 técnica 1x cada E int. 10"			
3ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA2-, PL			
	CR: AA / surf					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'			
						- 4x 300 (CR / CT-BR / CT-MR / CR) int.10"			
						- 10x 100CT c/ 1:50, 1:55, 2:05 p. 14-16			
						- 4x 100 pernas 1x cada E int. 10"			
4ª Feira	Técnica:					Objetivos: Vcri, barbatanas			
	CT: fases sub-aquáticas					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'			
	CR: fase aérea					- 600 à escolha + 400E (troca a 50)			
						- 800(600) MAX			
						- 4x 200 técnica 2CR/2CT c/ barbatanas			
5ª Feira						Objetivos: CA2, ritmo			
						- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'			
						- 400 à escolha			
						- 10x 200CR c/ 3:10, 3:30, 3:50 p.15-17			
						- 4x 100 pernas (BR dorsal / MR dorsal) int. 10"			
6ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA2-, V			
	MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada)					- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'			
	BR: 2br dir / 2 bra esq / 2 N					- 400L + 400CT + 400E a 100, int 10"			
						- 10x 100BR c/ 1:55, 2:00, 2:10 p. 14-16			
						- 2x 200 técnica BR/MR			
Sábado	Objetivos: CA1,,V, ritmo					Técnica:			
	- Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15'					CR: rotação do tronco; surf			
	- 4x 400 (CR / BR-MR a 25 / CT / E a 50)								
	- 8x50 (25 pernas + 25 técnica) CR								
	- 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1' CR								
Total: 3100m									
Ae1: 11850 Ae2: 5800 Ae3: 800 PA: 800 TL: 200 PL: 300 V: 150									
Técnica: 1800 Pernas: 1000 Meios auxiliares: 800 Volume total do Microciclo: 19900									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	15	Período	Preparação Específica	Microciclo:	38		
Grupo:	Infantis	Datas:	de 25/05/15 a 31/05/15			Total UT:	6				
Destaques:	Primeiro de 2 microciclos em máxima intensidade de carga										
Manhã						Tarde					
2ª Feira	Técnica: MR: 2br dir / 2 bra esq / 2 N BR: círculos com o punho fechado (cotolovelo alto) CR: rotação do tronco Ritmo: A masc: <35'; A fem: <38"; B masc: <38'; B fem: <44";					Objetivos: CA2, Ritmo 400, barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 400 à escolha - 500 pernas c/ barbatanas (25CR + 25 CT) - 5 (3 inf B)x 200CR c/ 3:10, 3:30, 3:50 + 10x 100E c/ 1:45, 1:50, 2:00 + 5x 100CT c/ c/ 1:45, 1:50, 2:00; p.15-17 - 4x 100 técnica 2BR / 2MR - 8x 50CR 1x Ritmo / 1x Técnica c/ 1:30 - 200 à escolha - Alongamentos				Total: 4400m	
	Técnica: MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada) CT: fases sub-aquáticas BR: 2br dir / 2 bra esq / 2 N CR: AA					Objetivos: CA2-, PA, tshirt - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x 400 (CR c/ tshirt / E c/ tshirt troca a 50 / CR / E) int. 10" - 8 x 100 (2x (MR-CT-BR-CR)) c/ c/ 1:50, 1:55, 2:05 p.14-16 - 12x 50 (pernas / técnica) 3x cada E int. 10" - 4x (2x100 (MR-CT-BR-CR) c/ 1:40, 1:45, 1:55 p.18-20) int. 2' - 200 CT c/ pernas BR + dupla braçada - viragens CT-BR - Alongamentos				Total: 4000m	
4ª Feira	Técnica: BR: 2 pernadas + 1 braçada					Objetivos: CA2-, CA3, V, barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 400 (25CR c/ pernas BR + 25 CT c/ pernas BR) - 8 (6 inf B)x 150 (50MR + 100CT) c/ 2:45, 2:55, 3:05 p.14-16 - 2x 400CR c/ 6:50; 7:30; 7:50 p.16-18 - 400 pernas MR c/ barbatanas (25 ventral / 25 dorsal) - 2x 400E c/ 7:10; 7:50; 8:10 p.16-18 - 4x 100 (15 sprint pernas MR subaquático + técnica BR) - 200 à escolha - Alongamentos				Total: 4200m	
	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: ALI CR: fase aérea					Objetivos: PA, PL, tshirt - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 300CR + 100MR + 300CT + 100BR int. 10" c/ tshirt - 4x 100 técnica 2CR/2MR int. 10" - 4x (2x100 (MR-CT-BR-CR) c/ 1:40, 1:45, 1:55 p.18-20) int. 2' - 4x 100 técnica 2CT/2BR int. 10" - 100MAX + 100 calma + (2x50MAX c/ 3')) p. >20, int. 4x50 (apneia + pernas à escolha) + 100 MAX - 200 calma - Alongamentos				Total: 3200m	
6ª Feira	Técnica: À escolha					Objetivos: CA2-, TL, V, barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 200E invertido + 200CR + 200BR + 200CT + 200MR + 200E, int. 10" - 4x100E só pernas int.10" - 12x 100 (50CT/50BR) c/ p.4-16 - 2x (100 MAX int.10" para o primeiro + 50 MAX) int. 50 à escolha p. >20 - 4x100E técnica int. 10" - 3x 50 (25 Sprint s/ salto c/ barbatanas + 25 à escolha) c/ 3' - 300 BR - Alongamentos				Total: 4000m	
	Objetivos: CA1, Técnica, Ritmo 100 - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 4x 300 (CR / E troca a 25 / BR-MR troca a 50 / CT) int 10" - 12x50 pernas 3x cada E int. 10" - 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1' à escolha - 8x 100 técnica 2x cada E int. 10" - 2x (25 Sprint c/ salto + 25 calma) int. 3' - 300 (resp 1:3, 1:7) - Alongamentos					Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: ALI CR: fase aérea Ritmo CR: A masc: <30"; A fem: <34"; B masc: <34"; B fem: <40";				Total: 3200m	
Sábado										Total: 3200m	
Ae1: 13340		Ae2: 5700		Ae3: 2000		PA: 1600		TL: 300		PL: 300	V: 160
Técnica: 3740				Pernas: 1900				Meios auxiliares: 2575		Volume total do Microciclo: 23400	

Época:	2014/15	Macroциclo:	3- Verão	Mesociclo:	15	Período:	Preparação Específica	Microciclo:	39	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 01/06/15 a 07/06/15			Total UT:	6			
Destaques: Segundo de 2 microciclos em máxima intensidade de carga; treino com Cadetes A 05/07/15										
ManhãTarde										
2ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA2, CA3, barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 200CT + 200BR + 200MR + 200E int. 10" - 10x 200CR c/ 3:00, 3:20, 3:40 p.15-17 - 400 pernas MR (25 ventral / 25 dorsal) c/ <u>barbatanas</u> - 3x 400 (CR / E / CR) c/ 6:45(+15); 7:15(+15); 7:45(+15) p. 16-18 - 200 à escolha - Alongamentos				Total: 4600m
	Técnica: MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada) BR: círculos c/ mãos fechadas					Objetivos: CA2, PA, tshirt - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 600 à escolha c/ t-shirt - 4x100 (2BR / 2 MR) técnica int. 10" - 16x 100 (CT/E) c/ 1:35; 1:45; 1:55 p.15-17 - 400E pernas s/ intervalo - 4x (2x100 (MR-CT-BR-CR) c/ 1:40, 1:45, 1:55 p.18-20) int. 2' - 200 BR calma - Alongamentos				Total: 4000m
4ª Feira	Técnica: CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas CR: rotação dos ombros c/ 6 pernadas					Objetivos: CA3, TL, barbatanas - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x 300 (CR / CT / MR / E(BR c/ pernas CR)) c/ <u>barbatanas</u> int. 10" - 4x 300 (2CT / 2 E) c/ 4:45, 5:10, 5:30, p.16-18 - 4x100 (2CR / 2 CR) técnica int. 10" - 2x (8x 50MAX c/ 1') (CR / E) int. 200 à escolha - 400 (25 resp 1:3, 25 resp. 1:7) - Alongamentos				Total: 4200m
	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: ALI CR: fase aérea					Objetivos: PA, PL, tshirt - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 3x 400 (CR / E / E pernas) c/ t-shirt int. 10" - 4x (2x100CR c/ 1:40, 1:45, 1:55 p.18-20) int. 2' - 4x 150 técnica 1x cada E int. 10" - 4x50MAX c/ 3' CR, - 400CT - Alongamentos				Total: 3200m
6ª Feira	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: ALI CR: fase aérea					Objetivos: CA2, TL, barbatanas - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 5x 200 (CR / BR / CT / MR / E) int 10" - 20x 100 (10CR / 10E) c/ 1:30(+5); 1:40(+5); 1:50(+5) p.15-17 - 600 pernas à escolha c/ <u>barbatanas</u> - 2x (100CR MAX int.10" para o primeiro + 50CR MAX) int. 50 à escolha p. >20 - 250 à escolha - Alongamentos				Total: 4200m
	Objetivos: CA1, Técnica, Ritmo 100, V - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 200CR + 200E + 200CT + 200E + 200BR, int. 10" - 12x50 pernas 3x cada E int. 10" - 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1:30 à escolha - 8x 100 técnica 2x cada E int. 10" - 2x (25 Sprint c/ salto + 25 calma) int. 3' - 200 CT com pernas BR, dupla braçada - Alongamentos					Técnica: MR: AA CT: catch-up (25 c/ cada braço) BR: 2 pernadas + 1 braçada CR: AA Ritmo CR: A masc: <30'; A fem: <34"; B masc: <34"; B fem: <40';				Total: 3100m
Sábado										
Ae1: 11950 Ae2: 6800 Ae3: 1600 PA: 1600 TL: 1100 PL: 200 V: 50										
Técnica: 3000 Pernas: 1700 Meios auxiliares: 4000 Volume total do Microciclo: 23300										

Época:	2014/15	Macrociclo:	3- Verão	Mesociclo:	15	Período:	Preparação Específica	Microciclo:	40
Grupo:	Infantis	Datas:	de 08/06/15 a 14/06/15			Total UT:	5		
Destaques: Diminuição do volume, elevação da intensidade; Final de semana em recuperação – Torneio ANNP									
ManhãTarde									
2ª Feira	Objetivos: CA2, PA, barbatanas					Total: 3600m			
	Técnica: CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas BR: círculos c/ mãos fechadas								
3ª Feira	Objetivos: CA2, TL, tshirt					Total: 3400m			
	Técnica: MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada) CR: rotação dos ombros c/ 6 pernadas								
4ª Feira	Objetivos: CA2, PL, barbatanas					Total: 3450m			
	Técnica: CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada)								
5ª Feira	Objetivos: CA2, Ritmo					Total: 3200m			
	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: ALI CR: fase aérea								
6ª Feira	Objetivos: CA1, V					Total: 2400m			
	Técnica: MR: 2 br dir + 2 br esq + 2 N CT: fases sub-aquáticas BR: 2 pernadas + 1 braçada CR: AA								
Sábado	Objetivos:					Total:			
	Torneio ANNP								
Ae1: 9490Ae2: 4200Ae3: 200PA: 1000TL: 800PL: 300V: 60									
Técnica: 3200Pernas: 2000Meios auxiliares: 2600Volume total do Microciclo: 16050									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	16	Período:	Competitivo	Micro ciclo:	41
Grupo:	Infantis	Datas:	de 15/06/15 a 21/06/15			Total UT:	6		
Destaques:	Carga específica e intensa, redução do volume (Período Competitivo), Avaliação Vcri, Recuperar alongamentos no final do treino								
Manhã					Tarde				
2ª Feira	Técnica: MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª perna) CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas BR: círculos c/ mãos fechadas CR: surf				Objetivos: CA2- - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 3x400 (CR resp. 1:5 / CT / E troca a 25), int 10" - 16x 50 técnica 4x cada E CR/CT c/ 1:10, BR/MR c/ 1:20- 8x 100 (50CR + 50CT) p.14-16 c/ 1:45, 1:55, 2:05 - 8x25 deslize c/ pernas MR + à escolha - Alongamentos				Total: 300 0m
	Técnica: CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas BR: 2 braçadas / 1 perna				Objetivos: CA2, PA, <u>barbatanas</u> - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 4x 150 (50 técnica + 50 pernas + 50 aceleração) 1x cada E int. 10" - 10x 100 (75CR + 25MR) p.15-17 c/ 1:35, 1:45, 1:55 - 600 pernas MR (25 ventral / 25 dorsal) c/ <u>barbatanas</u> - 2x (4x100MAX c/ 2:10) p. >19, CR / à escolha int. 2x 200 técnica CT/BR int. 10" - 200 CT c/ pernas BR dupla braçada - 4x viragens CR-CR c/ deslize MAX - Alongamentos				Total: 3400m
3ª Feira	Técnica: CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas BR: 2 braçadas / 1 perna				Objetivos: Vcri, <u>barbatanas</u> - Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20' - 4x 200 (CR resp. 1:5 / E / BR-CT a 50 / CR em aceleração a 25) int. 10" - 800MAX - 4x 150 técnica 2CR/2CT c/ <u>barbatanas</u> - 200 MAX - 400 calma à escolha - Alongamentos				Total: 2800m
	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: ALI CR: percurso subaquático				Objetivos: CA2, PL, <u>tshirt</u> - Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5' - 5x 200 (CR resp. 1:5 / BR-MR a 50 / CT / CR-MR pernas a 25 / CT-BR pernas a 25) c/ <u>tshirt</u> int. 10" - 5x 200E p.15-17 c/ 3:10; 3:30; 3:50 - 2x (4x50MAX) c/ 3' CR/Escolha, int. 4x150 técnica 1x cada E - 200 BR - Alongamentos				Total: 3200m
4ª Feira	Técnica: MR: 2 braçadas / 1 perna CT: toque no ombro				Objetivos: CA2, PA, V, <u>tshirt</u> - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 3x 300 (CR resp. 1:5 / MR-CT-BR a 100 / CR resp. 1:3) c/ <u>tshirt</u> int. 10" - 10x 100CR c/ 1:30, 1:40, 1:50 p.15-17 - 4x 150 (75 pernas + 75 técnica) 1x cada E int. 10" - 2x (8x 50MAX p. >19 c/1:10) int. 2' CR/escolha - 2x (25 Sprint c/ salto + 25 calma) int. 3' - teste 100BR inf B M + Marta e Maria - teste 100L inf B M/F - 4x viragens - Alongamentos				Total: 3400m
	Técnica: MR: 2 br dir + 2 br esq + 2 N CT: fases sub-aquáticas BR: 2 pernadas + 1 braçada CR: AA				Objetivos: CA2, PL, <u>barbatanas</u> - Pliometria 5'; Calistenia 5'; Flexibilidade 15' - 300 à escolha - 1500 V4 - 2x (6x (25MAX + 25 calma) c/ 1:30, CR c/ <u>barbatanas</u> / escolha int.2x 200 técnica (CT / BR) - 200CT - teste 100L inf A M - Rendições - Alongamentos				Total: 3200
5ª Feira	Técnica: MR: 2 br dir + 2 br esq + 2 N CT: fases sub-aquáticas BR: 2 pernadas + 1 braçada CR: AA				Técnica: CT: catch-up 25m cada braço BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				
	Objetivos: CA2, PL, <u>barbatanas</u>				Técnica: CT: catch-up 25m cada braço BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				
6ª Feira	Objetivos: CA2, PL, <u>barbatanas</u>				Técnica: CT: catch-up 25m cada braço BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				
	Objetivos: CA2, PL, <u>barbatanas</u>				Técnica: CT: catch-up 25m cada braço BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				
Sábado	Objetivos: CA2, PL, <u>barbatanas</u>				Técnica: CT: catch-up 25m cada braço BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				
	Objetivos: CA2, PL, <u>barbatanas</u>				Técnica: CT: catch-up 25m cada braço BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				
Ae1: 10750 Ae2: 6100 Ae3: 0 PA: 1600 TL: 200 PL: 700 V: 50									
Técnica: 4300 Pernas: 1100 Meios auxiliares: 2350 Volume total do Microciclo: 19400									

Época:	2014/15	Macro ciclo:	3- Verão	Mesociclo:	16	Período:	Competitivo	Microciclo:	42	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 22/06/15 a 28/06/15		Total UT:	6				
Destaques:	Camp. Reg. Inf. PL; Treino em seco: elásticos com pouca resistência + flexibilidade + concentração (2-3 min de silêncio, individual, durante os quais é pedido ao nadador para imaginar uma prova (indicada pelo treinador), pensando nos seguintes aspetos: partidas, viragens, técnica de nado, erros que costuma efetuar e as devidas correções, ritmos e estratégia de abordagem à prova))									
2ª Feira	Manhã				Tarde					
	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N CR: fases sub-aquáticas				Objetivos: CA2, PL, <u>barbatanas</u> - Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 4x 200 (CR / CT / E / pernas à escolha) s/ int - 8x 100 (75CR + 25MR) p.15-17 c/ 1:35, 1:45, 1:55 - 2x (4x (25MAX + 25 calma) c/ 1:45, CR c/ <u>barbatanas</u> / escolha, int.2x 200 técnica (1º estilo / 2º estilo) - 200 calma estilo à escolha (não 1ª ou 2º) - Alongamentos Objetivos: CA2, PA / Ritmo de 400					Total: 2600m
3ª Feira	Técnica: MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada) CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas BR: círculos c/ mãos fechadas CR: surf				- Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 8x 100 (2x cada E (1técnica / 1 pernas)) s/ int - 8x 100 (50CR + 50CT) p.15-17 c/ 1:35, 1:45, 1:55 - 4x (2x100MAX c/ 2:30) p. >19, 1º estilo / 2º estilo int. 2' <u>Ou para quem nada 400L:</u> - 2x (8x 50CR c/ 1'), int 100CT - 8x25 deslize c/ pernas MR + estilo à escolha (não 1ª ou 2º) - Alongamentos Objetivos: Ritmo de 100, V					Total: 2600m
	Técnica: MR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N CT: toque no ombro BR: ALI CR: fases aérea				- Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 800 (75CR + 25MR + 75CT + 25BR) - 12x 25 Ritmo c/ 1' (1º estilo / 2º estilo) (<u>atenção aos excessos: ritmo ≠ Sprint / MAX</u>) - 4x 150 (50 pernas + 100 técnica) (1º estilo / 2º estilo) - 2x (25 Sprint c/ salto + 25 calma) (1º estilo / 2º estilo) int. 3' - 400CR resp. 1:5 - Alongamentos					Total: 2200m
5ª Feira	Técnica: À escolha				Objetivos: Ritmo 100 / V - Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 8x 100 2x cada E (1N / 1 técnica) s/ int - 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1:30) (1º estilo / 2º estilo) (<u>atenção aos excessos: ritmo ≠ Sprint / MAX</u>) - 4x 100 (25 pernas + 75 técnica) (1º estilo / 2º estilo) - 2x (25 Sprint c/ salto + 25 calma) (1º estilo / 2º estilo) int. 3' - 300 estilo à escolha (não 1ª ou 2º) - 6 viragens à escolha - Alongamentos					Total: 2000m
	Objetivos: Camp. Reg. Inf. PL				Total:					
Sábado	Objetivos: Camp. Reg. Inf. PL				Total:					
Ae1: 6400		Ae2: 1600		Ae3: 500		PA: 800		TL: 0		
								PL: 200		
								V: 100		
Técnica: 2100		Pernas: 500		Meios auxiliares: 300		Volume total do Microciclo: 9600				

Época:	2014/15	Macrociclo:	3- Verão	Mesociclo:	17	Período:	Competitivo	Microciclo:	43
Grupo:	Infantis	Datas:	de 29/06/15 a 05/07/15			Total UT:	6		
Destaques: Recuperação. Reinício da carga de forma suave.									
Manhã Tarde									
2ª Feira	Técnica:					Objetivos: Recuperação			
	MR: AA					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular			
	CT: fases sub-aquáticas					20'			
	BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N					- 4x 400 (CR / CT / E a 25 / escolha) int. 10"			
	CR: surf					- 4x 200 (50 pernas + 150 técnica) 1x cada E int. 10"			
3ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA1, V			
	MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada)					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular			
	CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas					20'			
	BR: círculos c/ mãos fechadas					- 5x 200 (CR-BR / BR-CT / CT-MR / MR-CR / E só pernas) troca tudo a 25, int. 10"			
	CR: 3 toques					- 3x (2x 50 (25MAX c/ salto + 25 calma) c/ 3 1º/2ºE') int. 4x 150 técnica 1x cada E			
4ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA2, <u>barbatanas</u>			
						- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'			
						- 4x 300 (CR / E a 25 / CT-BR-MR / CR) int. 10"			
						- 600 pernas c/ <u>barbatanas</u> à escolha (menos BR)			
						- 10x 100 (75CR + 25 à escolha) p.15-17 c/ 1:35, 1:45, 1:55			
5ª Feira	Técnica:					Objetivos: PA			
	MR: AA					- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular			
	CT: fases sub-aquáticas					20'			
	BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N					- 8x 200 (100CR + 100E) int. 10"			
	CR: surf					- 4x 150 (50 pernas + 100 técnica) 1º estilo / 2º estilo			
6ª Feira	Técnica:					Objetivos: CA2, V, <u>barbatanas</u>			
	MR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N					- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'			
	CT: toque no ombro					- 600(50N + 50técnica 1º estilo/2º estilo) + 600 c/ barbatanas (50CR-25CT-25MR)			
	BR: ALI					- 12x 50 pernas 3x cada E. int. 10"			
	CR: fases aérea					- 10x 100 (75CT + 25CR)) p.15-17 c/ 1:35, 1:45, 1:55			
Sábado	Objetivos: PA, PL					Técnica:			
	- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'					MR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N			
	- 6x 100 (CR / CT-BR / CT / CR-MR / MR / E) int. 10"					CT: toque no ombro			
	- 4x (2x100MAX c/ 2:30) p. >19, 1º estilo / 2º estilo int. 2'					BR: ALI			
	- 400 pernas (25MR ventral + 25BR dorsal)					CR: fases aérea			
Total: 2600m									
Ae1: 12000 Ae2: 2000 Ae3: 0 PA: 1600 TL: 0 PL: 200 V: 200									
Técnica: 3200 Pernas: 2200 Meios auxiliares: 1200 Volume total do Microciclo: 16000									

Época:	2014/15	Macrociclo:	3- Verão	Mesociclo:	17	Período:	Competitivo	Microciclo:	44
Grupo:	Infantis	Datas:	de 06/07/15 a 12/07/15			Total UT:	6(5?)		
Destaques:	Semana de elevada intensidade mas volume baixo. Possível divisão do grupo, ficando a série específica somente para os nadadores dos nacionais - a rever durante a semana. A confirmar-se divisão do grupo o treino de sábado será apenas para os nadadores do nacional. Última avaliação da Vcri.								
2ª Feira	Manhã				Tarde				
					Objetivos: CA2, TL, <u>tshirt</u>				
	Técnica:				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade 5'				
	CT: fases sub-aquáticas				- 6x 200 (CR técnica / BR-MR a 50 / E/ CT técnica/ CR-MR pernas a 25 / CT-BR pernas a 25) c/ <u>tshirt</u>				
	CR: surf				int. 10"				
					- 12x 100 (6 CR + 6CT) p.15-17 c/ 1:30(+5); 1:40(+5); 1:50(+5)				
					- 12x 50MAX c/ 1' (6 1º / 6 2º estilo)				
3ª Feira					- 200 BR				
					- 4x viragens CT-CT c/ deslize MAX				
					- Alongamentos				
					Objetivos: CA2, V, <u>barbatanas</u>				
	Técnica:				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'				
MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada)				- 4x 150 (50 técnica + 50 pernas + 50 aceleração)					
CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas				1x cada E int. 10"					
BR: círculos c/ mãos fechadas				- 10x 100 (75CR + 25MR) p.15-17 c/ 1:35, 1:45, 1:55					
CR: 3 toques				- 600 pernas MR (25 ventral / 25 dorsal) c/ <u>barbatanas</u>					
				- 2x (2x 50 (25MAX c/ salto + 25 calma) c/ 3 1º/2ºE") int. 4x 100 técnica 1x cada E					
				- 200 CT c/ pernas BR dupla braçada					
				- Alongamentos					
4ª Feira					Objetivos: CA2, PA, <u>barbatanas</u>				
	Técnica:				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'				
	CT: catch-up, 25m cada braço				- 400E invertido				
	BR: círculos c/ mãos fechadas				- 5x 200E p.15-17 c/ 3:05; 3:25; 3:45				
5ª Feira					- 600 pernas (MR/CT/CR) c/ <u>barbatanas</u>				
					- 2x (4x100 c/ 2:30) 1º/2º estilo p. >20, int. 2x 100 técnica CT/BR int. 10"				
					- 200 (25 CR c/ pernas BR / 25 BR c/ pernas CR)				
					- Alongamentos				
					Objetivos: CA2, V				
	Técnica:				- Pliometria 5'; Calistenia 15'; Flexibilidade				
MR: AA				- 4x 200 (CR / BR-MR a 50/ CT / E)					
CT: fases sub-aquáticas				- 4x 200 (150CR+25BR+25MR) p.15-17 c/ 3:15; 3:35; 3:55					
BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				- 8x 100 (50 pernas + 50 técnica) 2x cada E					
CR: surf				- 4x (15MAX + 75 calma) (1x cada E) c/ 4'					
				- 200CR (25 resp 1:3 / 25 resp 1:7)					
				- Alongamentos					
6ª Feira					Objetivos: Vcri				
	Técnica:				- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'				
	CT: toque no ombro				- 4x 200 (CR resp. 1:5 / E / BR-CT a 50 / CR em aceleração a 25) int. 10"				
	CR: fases aérea				- 800MAX				
Sábado					- 4x 100 técnica 2CR/2CT				
					- 200 MAX				
					- 400 calma à escolha				
					- Alongamentos				
	Objetivos: CA2, PA, PL				Técnica:				
	- Pliometria 5'; Flexibilidade & Reforço muscular 20'				MR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N				
- 3x 200 (CR resp. 1:5 / MR-CT a 50 / CR resp. 1:3 int. 10"				CT: toque no ombro					
- 8x 100 (75CT + 25BR) p.15-17 c/ 1:45, 1:55, 2:05				BR: ALI					
- 2x (4x (25MAX + 25 calma) c/ 1:30, 1º/2º estilo int. 4x 100 (25 pernas + 50 técnica) 1x cada E int. 10"				CR: fases aérea					
- 2x (6x 50MAX p. >19 c/1:45) int. 2' 1º/2º estilo									
- 200 CR c/ pernas BR									
- 4x viragens CT-BR									
- Alongamentos									
Ae1: 10240		Ae2: 5600		Ae3: 0		PA: 1400		TL: 800	
Técnica: 3200				Pernas: 2400				PL: 200	
						Meios auxiliares: 2400		V: 160	
								Volume total do Microciclo: 18400	

Época:	2014/15	Macroциclo:	3- Verão	Mesociclo:	18	Período:	Competitivo (Taper)	Microциclo:	45	
Grupo:	Infantis	Datas:	de 13/07/15 a 19/07/15		Total UT:	4				
Camp. Nac. Inf.; Treino em seco: elásticos com pouca resistência + flexibilidade + Só para nadadores dos nacionais, tarefa efetuada longe do restante grupo: concentração (2-3 min de silêncio, individual, durante os quais é pedido ao nadador para imaginar uma prova (indicada pelo treinador), pensando nos seguintes aspetos: partidas, viragens, técnica de nado, erros que costuma efetuar e as devidas correções, ritmos e estratégia de abordagem à prova))										
Destaques:										
2ª Feira	Manhã				Tarde					
	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N CR: fases sub-aquáticas				Objetivos: CA2, PA - Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 3x 200 (CT / E / pernas à escolha) s/ int - 8x 100 (75CR + 25BR) p.15-17 c/ 1:40, 1:50, 2:00 - 2x (4x100 c/ 2:30) 1º/2º estilo p. >19, int. 2x 100 técnica CT/BR int. 10" - 200 calma estilo à escolha (não 1ª ou 2º) - 4x viragens CR-CR c/ deslize MAX - Alongamentos					Total: 2800 m
	Técnica: MR: 4 pernadas / 1 braçada (começa à 3ª pernada) CT: rotação dos ombros c/ 6 pernadas BR: círculos c/ mãos fechadas CR: surf				Objetivos: CA2, PA - Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 4x 150 (100 técnica + 50 pernas) 1x cada E s/ int - 4x 200 (150CT + 25MR) p.15-17 c/ 2:20, 2:40, 3:00 - 2x (6x 50MAX p. >19 c/1:45) int. 100CT 1º/2º estilo - 8x25 deslize c/ pernas MR + estilo à escolha (não 1ª ou 2º) - 4x viragens CT-CT c/ deslize MAX - Alongamentos					Total: 2400m
	Técnica: MR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N CT: toque no ombro BR: ALI CR: fases aérea				Objetivos: Ritmo de 100, V - Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 800 (75CR + 25MR + 75CT + 25BR) - 6x 50 Ritmo c/ 2' (1º estilo / 2º estilo) (atenção aos excessos: ritmo ≠ Sprint / MAX) - 4x 150 (50 pernas + 100 técnica) (1º estilo / 2º estilo) - 2x (25 Sprint c/ salto + 25 calma) (1º estilo / 2º estilo) int. 3' - 400CR resp. 1:5 - Rendições - Alongamentos					Total: 2400m
	Técnica: MR: AA CT: fases sub-aquáticas BR: 2 br dir / 2 br esq / 2 N CR: surf				Objetivos: Ritmo 100 / V - Flexibilidade & Reforço muscular 20' + Concentração 5' - 8x 100 2x cada E (1N / 1 técnica) s/ int - 8x50 (1 Ritmo / 1 Técnica) c/ 1:30) (1º estilo / 2º estilo) (atenção aos excessos: ritmo ≠ Sprint / MAX) - 4x 100 (25 pernas + 75 técnica) (1º estilo / 2º estilo) - 2x (25 Sprint c/ salto + 25 calma) (1º estilo / 2º estilo) int. 3' - 300 à escolha (não 1ª ou 2º) - 6 viragens à escolha - Alongamentos					Total: 2200m
					Objetivos: Camp. Nac. Inf.					Total:
Sábado					Total:					
Ae1: 620000 Ae2: 1600 Ae3: 500 PA: 1400 TL: 0 PL: 0 V: 100										
Técnica: 2300 Pernas: 700 Meios auxiliares: 0 Volume total do Microциclo: 9800										

**Anexo II - Volumes das zonas bioenergéticas de treino, distribuição das
componentes do treino em seco, volumes do treino técnico e
complementar e das técnicas de nado**

Macrociclo I - Inverno: 08/09/14 a 04/01/15

	Periodo	PREPARATÓRIO														COMPETITIVO	TRANSIÇÃO		TOTAL				
		ETAPA PREPARAÇÃO GERAL										ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA											
		1		2		3		4		5		6											
		MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17					
Zonas de Treino	Mesociclos	08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01					
	Microciclos																						
	Competições						Torneio Pr. Inf/Juv 18-19/10					T. Reg. Fundo 22-23/11				T.J.F.Baltar Leite 20-Dez							
	Controlo de treino	A. Técnica	A. Fisiológica										A. Técnica/ Fisiológica		A. Técnica/ Fisiológica							VOLUME	%
	AE1	3200	5100	10000	12030	13800	10980	11400	14400	10800	15300	11400	14780	13780	16080	11700	5000	0	179750	75,0			
	AE2	0	800	1600	2400	3800	2800	3100	4800	5000	4400	3600	3200	5200	2400	1200	0	0	44300	18,5			
Volumes	AE3	0	200	0	0	0	0	400	0	1600	400	0	0	1600	1000	0	0	0	5200	2,2			
	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0			
	TL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	400	400	500	0	0	0	1500	0,6			
	PL	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0,2			
	V	100	300	400	470	300	520	1200	720	650	500	700	220	620	760	810	100	0	8370	3,5			
	Volume/Micro	3300	6400	12000	14900	18300	14300	16100	19920	18050	20800	15700	18600	21600	20740	13710	5100	0	239520	100			
Treino em Seco	NºTreinos Água/Micro	3	4	6	6	6	5	5	6	5	6	5	6	6	6	5	2	0					
	Volume/U. Treino	1100	1600	2000	2483	3050	2860	3220	3320	3610	3467	3140	3100	3600	3457	2742	2550	#DIV/0!					
	Volume/Mesociclo	9700		59500		74870		55900		34450		5100											
	Volume/Periodo	144070														55900		34450		5100			
	NºTreinos Seco/Micro	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5							
	Genérico	x	x															x	x				
Técnica s de nadol Treino	Calistenia							x	x	x	x	x	x	x	x								
	Elásticos																						
	Flexibilidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
	Treino Completo / Micros	MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17	TOTAL	%			
		08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01	VOLUME	%			
	Pernas	325	1000	1600	2350	2100	1600	1800	1800	1500	2600	1600	1400	1900	1200	1400	100	0	24275	27,6			
Braços	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	0,1				
Palas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0				
Técnica	0	200	1900	2800	2200	700	3700	2100	1800	4300	2500	4350	2800	3200	4000	2000	0	38550	43,9				
Barbatanas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0				
Resistido (T-shirt)	0	0	0	600	3000	3000	2600	3400	2800	2600	1200	1000	3200	1500	0	0	0	24900	28,4				
Assistido (Elásticos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0				
Assistido (Barbatanas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0				
Volume/Micro	325	1200	3500	5750	7300	5300	8100	7300	6100	9500	5300	6750	7900	5900	5400	2200	0	87825	100				
Técnica s de nadol Treino		MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17	TOTAL	%			
		08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01	VOLUME	%			
	CROL	1975	3200	5150	5725	5850	5200	6700	8530	9075	5750	5750	6130	10000	3820	2800	1100	0	86755	36,4			
	COSTAS	200	600	250	3210	1400	1400	1700	2630	1650	3550	2400	3130	2800	2000	1150	1100	0	29170	12,2			
	BRUÇOS	0	300	50	550	4800	1100	900	1330	1275	3550	2250	2830	1900	2700	600	500	0	24635	10,3			
	MARIPOSA	0	300	250	800	1000	1700	1600	2630	1650	1650	1000	1630	1000	1600	400	400	0	17610	7,4			
	ESTILOS	1025	1700	4300	3535	3650	3320	3600	3400	3400	4700	2800	3400	2900	4700	2300	500	0	49230	20,7			
	ESPECIALIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1940	5460	0	0	7400	3,1			
	À ESCOLHA	100	300	1200	280	800	680	1000	800	600	1400	800	1280	2600	3780	400	0	0	16020	6,7			
	PARTIDAS/VIRAGENS	0	0	800	800	800	900	800	600	400	200	700	200	400	200	600	100	0	7500	3,1			
	Volume/U. Treino	3300	6400	12000	14900	18300	14300	16300	19920	18050	20800	15700	18600	21600	20740	13710	3700	0	238320	100			

Macrociclo I - Inverno: 08/09/14 a 04/01/15

	Período	PREPARATÓRIO													P. COMPETITIVO	P. TRANSIÇÃO				
		ETAPA PREPARAÇÃO GERAL										E. PREP. ESPECÍFICA								
		1		2		3		4		5		6								
Mesociclos	MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17			
Microciclos	08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01			
Competições						Torneio Pr. Inf/Juv 18-19/10						T. Reg. Fundo 22-23/11						T.J.F.Baltar Leite 20-Dez		
Zonas de Treino	Controlo de treino	A. Técnica		A. Fisiológica							A. Técnica/ Fisiológica		A. Técnica/ Fisiológica						VOLUME	%
	AE1	3200	5100	8400	9730	11400	10980	10600	11800	10800	12000	11400	12380	12180	14480	11750	5000	0	161200	76,4
	AE2	0	800	1600	2400	3800	2000	2700	3800	3800	4000	3200	2800	2800	1200	1200	0	0	36100	17,1
	AE3	0	200	0	0	0	0	400	0	1200	400	0	0	1600	800	0	0	0	4600	2,2
	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	TL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	400	500	0	0	0	1100	0,5
	PL	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0,2
Volumes	V	100	300	400	470	200	520	1200	520	650	400	700	220	620	520	760	100	0	7680	3,6
	Volume/Micro	3300	6400	10400	12600	15800	13500	14900	16120	16450	17000	15300	15400	17600	17500	13710	5100	0	211080	100,0
	NºTreinos Água/Micro	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0		
	Volume/U. Treino	1100	1600	2080	2520	3160	2700	2980	3224	3290	3400	3060	3080	3520	3500	2742	2550	#DIV/0!		
	Volume/Mesociclo	9700		52300				64470				48300			31210		5100			
Treino em Seco	Volume/Período	126470					48300					31210				5100				
	NºTreinos Seco/Micro	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
	Genérico	x	x														x	x		
	Calistenia								x	x	x	x	x	x	x					
	Elásticos																			
	Flexibilidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Zonas de treino/ Micros		MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17	TOTAL	%
		08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01	VOLUME	%
	Pernas	325	1000	1600	1950	2100	1600	1800	1700	1500	2600	1600	1400	1900	1200	1400	100	0	8575	41,7
	Braços	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0,0
	Palas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Técnica	0	200	1300	1600	1600	700	3300	1400	1800	3700	2500	3750	2400	3200	4050	2000	0	5400	26,2
	Barbatanas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Resistido (T-shirt)	0	0	0	600	3000	3000	2600	3400	2800	2600	1200	1000	3200	1500	0	0	0	6600	32,1
	Assistido (Elásticos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Assistido (Barbatanas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Técnicas de nadol/ Treino	Volume/Micro	325	1200	2900	4150	6700	5300	7700	6500	6100	8900	5300	6150	7500	5900	5450	2200	0	20575	100
		MC 1	MC 2	MC 3	MC 4	MC 5	MC 6	MC7	MC8	MC9	MC10	MC11	MC12	MC13	MC14	MC15	MC16	MC17	TOTAL	%
		08-14/09	15-21/09	22-28/09	29-05/10	06-12/10	13-19/10	20-26/10	27-02/11	03-09/11	10-16/11	17-23/11	24-30/11	01-07/12	08-14/12	15-21/12	22-28/12	29-04/01	VOLUME	%
	CROL	1975	3200	4550	5725	5600	4400	5500	6730	7475	4650	5350	4630	7400	3220	2800	1100	0	25450	41,0
	COSTAS	200	600	250	2110	1200	1400	1700	2130	1650	2650	2400	2630	2600	1400	1150	1100	0	5760	9,3
	BRUÇOS	0	300	50	550	3000	1100	900	930	1275	2950	2250	2730	1900	2200	600	500	0	5000	8,1
	MARIPOSA	0	300	250	800	800	1700	1600	2130	1650	1350	1000	1330	1000	1600	400	400	0	3850	6,2
	ESTILOS	1025	1700	3300	2335	3600	3320	3600	3200	3400	4000	2800	2800	2900	3600	2300	500	0	15280	24,6
	ESPECIALIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1700	5460	0	0	0	0,0
	À ESCOLHA	100	300	1200	280	800	680	1000	600	600	1200	800	1080	1400	3580	400	0	0	3360	5,4
PARTIDAS/VIRAGENS	0	0	800	800	800	900	800	400	400	200	700	200	400	200	600	100	0	3300	5,3	
Volume/U. Treino	3300	6400	10400	12600	15800	13500	15100	16120	16450	17000	15300	15400	17600	17500	13710	3700	0	62000	100,0	

Macroциclo II - Primavera: 05/01/15 a 05/04/15

	Periodo	PREPARATÓRIO								COMPETITIVO			TRANSIÇÃO	TOTAL			
		ETAPA PREPARAÇÃO GERAL				ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA											
	Mesociclos	7		8		9		10		11		12					
	Microciclos	MC 18	MC 19	MC 20	MC 21	MC 22	MC 23	MC 24	MC 25	MC 26	MC 27	MC 28	MC 29			MC 30	
	Competições	05-11/01	12-18/01	19-25/01	26-01/02	02-08/02	09-15/02	16-22/02	23-01/03	02-08/03	09-15/03	16-22/03	23-29/03			30-05/04	
Zonas de Treino	Competições	T. Fogaceiras 10-11/01	Torneio Povoense 17/01	T. Regional de Clubes 24-25/01		T. Cidade Mirandela 07/02				Camp. Regionais 07-08/03			Camp. Zonais 27-29/03				
	Controlo de treino	A. Fisiológica				A. Fisiológica				A. Fisiológica					VOLUME	%	
	AE1	14080	10250	10650	13050	14050	12930	11250	13600	7650	13300	10650	5200	0	136660	69,1	
	AE2	2500	3000	4100	2800	3200	2950	2600	3600	1600	2400	3200	1600	0	33550	17,0	
	AE3	0	800	0	1200	1500	1500	800	1800	0	1800	2600	1200	0	13200	6,7	
	PA	0	0	0	0	0	600	900	1200	1600	800	1200	0	0	6300	3,2	
	TL	0	200	0	0	0	0	600	0	0	400	200	0	0	1400	0,7	
	PL	0	0	0	300	400	200	200	700	200	0	300	0	0	2300	1,2	
	V	345	550	150	300	150	320	250	500	650	400	150	600	0	4365	2,2	
	Volumes	Volume/Micro	16925	14800	14900	17650	19300	18500	16600	21400	11700	19100	18300	8600	0	197775	100,0
NºTreinos Água/Micro		6	5	5	6	6	6	5	6	5	6	6	4	0			
Volume/U. Treino		2821	2960	2980	2942	3217	3083	3320	3567	2340	3183	3050	2150	#DIV/0!			
Volume/Mesociclo		46625				36950				56500				11700		46000	0
Treino em Seco	Volume/Período	83575				68200				46000							
	NºTreinos Seco/Micro	6	5	5	6	6	6	5	6	5	6	6	4	0			
	Genérico	x	x	x						x			x				
	Calistenia	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x					
	Elásticos				x	x	x	x	x	x	x	x	x				
	Flexibilidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Zonas de treino/ Micros	MC 18	MC 19	MC 20	MC 21	MC 22	MC 23	MC 24	MC 25	MC 26	MC 27	MC 28	MC 29	MC 30	TOTAL			
	05-11/01	12-18/01	19-25/01	26-01/02	02-08/02	09-15/02	16-22/02	23-01/03	02-08/03	09-15/03	16-22/03	23-29/03	30-05/04	VOLUME	%		
	Pernas	1500	1600	2000	1200	1900	2800	1800	2200	1700	2400	1500	1000	0	21600	28,7	
	Braços	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
	Palas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
	Técnica	3950	3300	3200	3100	3050	2100	2500	3250	2250	3400	2900	2100	0	35100	46,7	
	Barbatanas	0	0	0	0	900	1000	2000	1700	900	1200	1600	0	0	9300	12,4	
	Resistido (T-shirt)	0	0	0	2600	1100	1700	1200	1000	0	0	800	0	0	8400	11,2	
	Assistido (Elásticos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
	Assistido (Barbatanas)	0	0	0	0	0	0	600	150	0	0	0	0	0	750	1,0	
Técnicas de nadol/ Treino	Volume/Micro	5450	4900	5200	6900	6950	7600	8100	8300	4850	7000	6800	3100	0	75150	100	
	MC 18	MC 19	MC 20	MC 21	MC 22	MC 23	MC 24	MC 25	MC 26	MC 27	MC 28	MC 29	MC 30	TOTAL			
	05-11/01	12-18/01	19-25/01	26-01/02	02-08/02	09-15/02	16-22/02	23-01/03	02-08/03	09-15/03	16-22/03	23-29/03	30-05/04	VOLUME	%		
	CROL	4680	7175	6025	7475	7400	7325	5675	5800	2200	4700	5150	2100	0	65705	33,2	
	COSTAS	3080	1800	2225	2950	3200	1925	2075	2050	400	1600	1850	400	0	23555	11,9	
	BRUÇOS	2780	1650	1825	1950	2200	1975	1125	1550	400	1300	850	400	0	18005	9,1	
	MARIPOSA	1380	1600	1525	1600	2100	2025	1525	1250	400	1100	950	400	0	15855	8,0	
	ESTILOS	3425	600	1800	1400	600	2600	2300	3000	1200	4000	1900	300	0	23125	11,7	
	ESPECIALIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	1600	0	1900	1,0	
	À ESCOLHA	1580	1575	1500	1875	3600	2500	3900	7550	6800	6200	7100	3000	0	47180	23,9	
PARTIDAS/VIRAGENS	0	400	0	400	200	150	0	200	300	200	200	400	0	2450	1,2		
Volume/U. Treino	16925	14800	14900	17650	19300	18500	16600	21400	11700	19100	18300	8600	0	197775	100,0		

Macroциclo III - Verão: 07/04/15 a 26/07/15

	Periodo	PREPARATÓRIO										COMPETITIVO						TRANSIÇÃO			
		ETAPA PREPARAÇÃO GERAL			ETAPA PREPARAÇÃO ESPECÍFICA																
	Mesociclos		13		14		15		16		17		18								
	MC 31	MC 32	MC 33	MC 34	MC 35	MC 36	MC 37	MC 38	MC 39	MC 40	MC 41	MC 42	MC 43	MC 44	MC 45	MC 46					
Zonas de Treino	Microciclos	07-12/04	13-19/04	20-26/04	27-03/05	04-10/05	11-17/05	18-24/05	25-31/05	01-07/06	08-14/06	15-21/06	22-28/06	29-05/07	06-12/07	13-19/07	20-26/07				
	Competições			T. Téc. Simultâneas 25/04		Nadador Completo 9-10/05	T. Vila de Anta / EDV 16-17/05	Torneio do Mar 24/05			Torneio ANNP 13-14/06		Camp. Regionais 26-28/06			Camp. Nacionais 17-19/07					
	Controlo de treino	A. Técnica		A. Fisiológica		A. Fisiológica		A. Fisiológica		A. Fisiológica		A. Fisiológica						VOLUME	%		
	AE1	11280	12430	13600	12800	13600	12140	11850	13340	11950	9490	10750	6400	12000	10240	6200		151630	64,1		
	AE2	2500	2700	3600	5700	2200	4000	5800	5700	6800	4200	6100	1600	2000	5600	1600		52900	22,4		
	AE3	0	1600	1200	1200	1200	0	800	2000	1600	200	800	500	800	0	500		11900	5,0		
	PA	0	800	900	900	800	800	800	1600	1600	1000	800	800	800	1400	1400		11600	4,9		
	TL	0	0	200	0	0	0	200	300	1100	800	200	0	0	800	0		2800	1,2		
	PL	0	0	0	300	300	700	300	300	200	300	700	200	200	200	0		3500	1,5		
	V	220	370	175	250	200	210	150	160	50	60	50	100	200	160	100		2195	0,9		
Volumes	Volume/Micro	14000	17900	19675	21150	18300	17850	19900	23400	23300	16050	19400	9600	16000	18400	9800		236525	100,0		
	NºTreinos Água/Micro	5	6	6	6	5	5	6	6	6	5	6	4	6	6	4					
	Volume/U. Treino	2800	2983	3279	3525	3660	3570	3317	3900	3883	3210	3233	2400	2667	3067	2450					
	Volume/Mesociclo	51575			77200							62750			29000			44200			
Volume/Periodo	51575			139950												73200					
Treino em Seco	NºTreinos Seco/Micro	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	4	6	6	4	2				
	Genérico	x											x			x	x				
	Calistenia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x						
	Elásticos				x	x	x	x	x	x	x	x		x	x						
	Flexibilidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
Zonas de treino/ Micros	MC 31	MC 32	MC 33	MC 34	MC 35	MC 36	MC 37	MC 38	MC 39	MC 40	MC 41	MC 42	MC 43	MC 44	MC 45	MC 46	TOTAL	%			
	07-12/04	13-19/04	20-26/04	27-03/05	04-10/05	11-17/05	18-24/05	25-31/05	01-07/06	08-14/06	15-21/06	22-28/06	29-05/07	06-12/07	13-18/07	20-25/07	VOLUME	%			
	Pernas	1100	1450	1400	600	1600	1900	1000	1900	1700	2000	1100	500	2200	2400	700		18450	22,0		
	Braços	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0,0		
	Palas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0,0		
	Técnica	3350	3230	4600	4000	4000	3200	1800	3740	3000	3200	4300	2100	3200	3200	2300		43720	52,2		
	Barbatanas	0	0	0	1200	1600	1500	800	900	2200	1800	1200	200	1200	1200	0		12600	15,0		
	Resistido (T-shirt)	0	0	0	1500	1200	600	0	1600	1800	800	1000	0	0	1200	0		8500	10,1		
	Assistido (Elásticos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0,0		
	Assistido (Barbatanas)	0	0	0	0	150	0	0	75	0	0	150	100	0	0	0		475	0,6		
	Volume/Micro	4450	4680	6000	7300	8550	7200	3600	8215	8700	7800	7750	2900	6600	8000	3000		83745	100		
	Técnica s de nadol Treino	MC 31	MC 32	MC 33	MC 34	MC 35	MC 36	MC 37	MC 38	MC 39	MC 40	MC 41	MC 42	MC 43	MC 44	MC 45	MC 46	TOTAL	%		
		07-12/04	13-19/04	20-26/04	27-03/05	04-10/05	11-17/05	18-24/05	25-31/05	01-07/06	08-14/06	15-21/06	22-28/06	29-05/07	06-12/07	13-18/07	20-25/07	VOLUME	%		
CROL		3825	8350	8400	8200	6550	6350	7800	6950	7900	4335	8600	3517	4350	5800	1650		85127,2414	35,1		
COSTAS		1825	2450	2200	3900	3250	2650	3100	4650	3800	3835	3050	1300	2850	3250	1650		38860	16,0		
BRUÇOS		1525	2150	1300	2800	2750	2100	2150	3250	1700	1185	1450	500	1300	1750	750		24160	10,0		
MARIPOSA		1225	1850	2300	2200	2600	2100	1150	2750	2000	2835	1800	4972	1250	2200	550		29032,4138	12,0		
ESTILOS		3100	600	3400	2400	1200	2200	2400	4100	5500	3200	1600	607	1100	2000	200		31406,8966	12,9		
ESPECIALIDADE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3100	3600	2600	3300		6700	2,8		
À ESCOLHA		2500	2500	2000	1850	1550	2390	3100	1500	2400	200	2500	1100	1550	400	900		25140	10,4		
PARTIDAS/VIRAGENS		0	0	75	100	400	60	200	200	0	460	400	403	0	400	800		2298,44828	0,9		
Volume/U. Treino		14000	17900	19675	21450	18300	17850	19900	23400	23300	16050	19400	15500	16000	18400	9800		242725	100,0		

**Anexo III - DVD - vídeos editados e utilizados para a avaliação qualitativa
da técnica**

Anexo IV - Fichas de avaliação qualitativa das técnicas de nado e resultados



CHECK LIST TÉCNICA DE MARIPOSA - 1ª AVALIAÇÃO



Filmagem de vídeo de superfície e subaquática	
Escalão:	Infantis
Data:	Setembro de 2014 (1º Macro ciclo)
Observador:	Rita Barbosa
Meios Auxiliares:	1 Câmara GoPro Hero3+

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Nº NADADORES /ERRO TÉCNICO
MOVIMENTO ONDULATÓRIO																										
Ondulação inapropriada	0	0	x	0	0	x	0	x	x	x	x	x	0	0	x	x	x	x	0	0	x	0	0	0	x	13
POSIÇÃO/TRAJETÓRIA DOS SEGMENTOS																										
Cabeça																										
Incorreta colocação da cabeça e ombros na entrada	x	x	0	0	0	x	0	x	x	x	x	x	0	0	x	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	11
Membros Superiores																										
Entrada muito lateral	x	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	7
Entrada muito central	0	0	x	x	0	x	0	x	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	8
Entrada com violência	x	0	0	x	0	x	x	x	0	0	x	x	0	x	0	x	x	x	0	0	x	0	0	0	x	13
Postura/orientação incorreta das mãos	x	0	x	0	x	x	0	x	x	x	x	0	0	0	x	0	x	x	0	0	0	x	x	0	0	13
Ação lateral exterior curta	x	0	0	0	x	x	0	0	x	x	0	0	0	0	x	x	x	0	0	0	x	x	x	0	0	11
Ação descendente curta	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Cotovelo baixo	0	0	x	x	x	x	0	0	0	x	0	x	0	x	0	0	x	x	x	0	x	x	x	x	x	15
Postura/orientação incorreta das mãos	x	x	0	0	0	x	0	x	x	0	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	8
Trajeto motor muito lateral	x	x	0	x	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	x	x	0	x	x	x	x	x	x	x	0	14
Incorreta flexão dos membros superiores	x	x	0	x	x	x	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	x	0	0	0	0	x	0	x	0	10
Trajeto motor assimétrico	0	0	0	0	0	0	x	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	4
Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	x	x	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Trajeto subaquático demasiado curto	x	0	x	0	x	x	x	0	x	x	x	x	0	x	x	x	0	0	0	x	x	x	x	x	0	17
Recuperação baixa com contacto com a água	0	0	0	0	0	x	0	x	x	x	x	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	8
Recuperação assimétrica	0	0	0	0	0	x	0	x	x	0	x	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	x	0	x	0	8
Membros Inferiores																										
Extensão dorsal insuficiente dos pés	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	x	0	x	x	0	0	0	x	x	0	x	8
Joelhos demasiado afastados	0	0	0	0	0	0	x	0	x	x	0	x	0	0	0	0	x	x	0	0	0	x	0	0	x	8
Amplitude de batimento exagerada	0	0	x	0	x	x	x	0	x	x	x	x	0	0	0	x	x	0	x	0	0	0	0	0	0	11
Trajeto motor assimétrico	0	x	0	0	0	x	0	x	x	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	7
SINCRONIZAÇÃO																										
Assincronia entre o 1º tempo descendente de MI e os MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Assincronia entre o 2º tempo descendente de MI e MS	0	x	x	x	x	x	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	x	x	0	0	x	x	0	0	x	12
Um batimento de MI por ciclo de MS	0	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	x	0	0	0	0	5
RESPIRAÇÃO																										
Emerção precoce da cabeça	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Emerção atrasada da cabeça	x	x	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	6
Imersão tardia da cabeça	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	6

Nº ERROS TÉCNICOS/NADADOR 11 9 8 6 8 16 7 11 17 11 11 14 0 5 15 6 14 12 3 2 9 16 7 6 6



Nº ERROS TÉCNICOS/NADADOR 5 10 5 5 10 9 4 5 8 8 4 13 0 7 7 6 4 5 5 5 7 7 6 7 7



CHECK LIST TÉCNICA DE BRUÇOS - 1ª AVALIAÇÃO

Filmagem de vídeo de superfície e subaquática	
Escalão:	Infantis
Data:	Setembro de 2014 (1º Macro ciclo)
Observador:	Rita Barbosa
Melos Auxiliares:	1 Câmara GoPro Hero3+



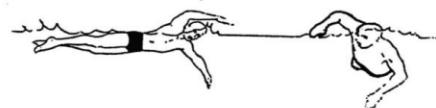
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Nº NADADORES /ERRO TÉCNICO
POSIÇÃO/MOVIMENTO DO CORPO E DA BACIA																											
Colocação incorreta da bacia		0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	x	x	x	0	0	0	0	6
Amplitude incorreta do movimento ondulatório		0	x	0	x	x	x	0	0	0	x	x	0	0	x	x	0	x	x	0	x	0	0	0	0	x	12
POSIÇÃO/TRAJETÓRIA DOS SEGMENTOS																											
Cabeça																											
Incorreta profundidade da cabeça		0	x	x	0	0	x	0	0	0	x	x	x	0	x	0	0	0	0	x	x	x	0	0	0	x	11
Incorreta posição da cabeça		x	x	0	0	x	x	0	x	x	0	x	x	0	x	0	0	0	x	x	x	x	0	x	0	x	15
Membros Superiores																											
Ação lateral exterior	Postura/orientação incorreta das mãos	x	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Amplitude incorreta da ação lateral exterior	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	4
	Cotovelo baixo	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	x	0	x	x	0	x	0	0	0	x	x	0	x	0	9
Ação lateral interior	Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mãos passam a vertical dos ombros	x	x	x	x	x	x	0	x	0	0	x	x	0	x	x	0	x	x	0	0	0	x	0	x	x	16
	Ação lateral interior incompleta	0	x	x	x	0	x	x	x	0	x	x	x	0	0	x	0	x	x	x	0	x	x	0	0	0	15
	Ação lateral interior lenta	x	0	x	x	x	x	x	x	0	0	x	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	10
Recuperação	Trajeto motores assimétricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Recuperação com os MS afastados	x	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	x	0	x	x	0	0	0	8
	Extensão incompleta dos MS	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	x	0	0	0	x	0	0	0	5
Membros Inferiores																											
Postura/orientação incorreta dos pés		0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ação descendente pouco profunda		x	x	x	0	x	0	0	x	x	x	0	0	0	x	x	x	x	x	x	x	x	0	0	0	x	16
Ação lateral interior incompleta		0	x	0	0	x	x	x	x	0	0	x	x	0	0	x	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	10
Superfície plantares afastadas no final da ALI		0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Trajeto motor assimétrico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	x	0	0	0	0	0	0	3
Recuperação com flexão acentuada da anca		0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	x	x	7
Recuperação com rotação externa da coxa		0	x	0	0	x	0	0	x	x	0	x	x	0	x	x	0	x	x	x	0	0	0	0	0	x	12
SINCRONIZAÇÃO																											
Entre MS e MI:	Contínua	0	x	x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	0	x	x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	0	20
	Descontínua	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	x	3
	Sobreposta	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
RESPIRAÇÃO																											
Emersão precoce da cabeça		0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	2
Emersão atrasada da cabeça		0	0	0	x	0	x	0	x	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Imersão tardia da cabeça		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nº ERROS TÉCNICOS/NADADOR 7 10 6 7 11 15 4 10 5 7 9 11 0 11 13 2 10 12 11 6 8 7 4 4 8



CHECK LIST TÉCNICA DE CROL - 1ª AVALIAÇÃO

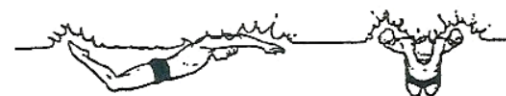
Filmagem de vídeo de superfície e subaquática	
Escalão:	Infantis
Data:	Setembro de 2014 (1º Macro ciclo)
Observador:	Rita Barbosa
Melhores Auxiliares:	1 Câmera GoPro Hero3+



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Nº NADADORES/ERRO TÉCNICO
EQUILÍBRIO																											
Desvios laterais da anca		0	x	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	x	x	0	x	0	0	0	0	x	0	x	x	9
Bacia muito baixa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotação longitudinal do tronco incorreta		0	x	0	x	0	x	x	x	x	x	x	x	0	0	x	0	x	0	0	0	x	x	x	x	x	16
POSIÇÃO/TRAJETÓRIA DOS SEGMENTOS																											
Cabeça																											
Incorreta posição da cabeça		0	x	x	0	0	x	x	x	x	x	x	x	0	0	0	0	x	x	0	0	x	0	0	x	0	13
Membros Superiores																											
Postura/orientação incorreta da mão		0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	3
Fase entrada da braçada	Entrada fora do alinhamento longitudinal do ombro	0	x	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	4
	Entrada com o cotovelo baixo	0	x	x	x	0	0	x	x	x	x	x	0	0	0	x	0	0	x	x	0	0	x	x	0	x	14
	Entrada com os MS em extensão	x	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	x	0	0	0	x	x	x	x	0	0	x	10
Fase ação descendente da braçada	Postura/orientação incorreta das mãos	0	x	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Ação descendente muito curta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Cotovelo baixo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0	x	0	x	x	0	x	x	0	0	x	x	0	0	x	18
	Trajetória motor incorreto	x	x	x	0	0	x	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	8
Fase ação lateral interior da braçada	Início precoce de ação lateral interior	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	x	0	0	0	5
	Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trajetória motor incorreto	x	0	0	x	0	x	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	6
	Encurtamento da ação ascendente	0	0	x	x	0	0	x	x	x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20
Fase aérea da braçada	Trajetórias motores assimétricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Postura/orientação incorreta das mãos	x	0	0	0	0	x	0	0	x	0	x	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	7
	Recuperação baixa e lateral	0	x	x	0	0	0	x	x	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	x	9
Membros Inferiores																											
Postura/orientação incorreta dos pés		0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	2
Joelhos demasiado fletidos		0	0	0	0	0	x	x	x	x	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	8
Flexão exagerada da anca		0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Amplitude de batimento incorreta		0	0	x	0	0	0	0	x	x	x	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	7
SINCRONIZAÇÃO																											
Entre MS e MI:	6 bat. p/ ciclo	x	x	0	x	x	x	x	x	0	x	0	x	0	x	x	0	x	x	x	x	0	x	x	x	x	19
	4 bat. p/ ciclo	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	2 bat. p/ ciclo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 bat. Cruzados p/ ciclo	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	3
Entre MS e MS:	sobreposta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	semi-sobreposta	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	6
	alternada	x	x	x	x	x	x	0	x	x	x	x	0	0	x	0	0	x	x	0	0	x	x	x	x	x	18
RESPIRAÇÃO																											
Postura/orientação incorreta da cabeça na respiração		0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	x	0	x	0	0	6
Rotação fora do tempo		0	0	0	0	0	x	0	x	0	x	x	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

Nº ERROS TÉCNICOS/NADADOR 7 12 10 7 3 12 13 15 17 13 9 8 0 9 11 3 9 11 6 4 11 14 6 6 10

CCLXX



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	/FERRO TÉCNICO
MOVIMENTO ONDULATÓRIO																										
Ondulação inapropriada	0	0	x	x	0	x	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	6
POSIÇÃO/TRAJETÓRIA DOS SEGMENTOS																										
Cabeça																										
Incorreta colocação da cabeça e ombros na entrada	x	0	x	0	0	x	0	x	x	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Membros Superiores																										
Entrada muito lateral	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	x	0	0	4
Entrada muito central	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Entrada com violência	x	0	x	x	0	0	x	x	0	x	x	x	x	x	0	x	0	x	0	0	x	x	0	x	x	16
Postura/orientação incorreta das mãos	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ação lateral exterior curta	x	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	x	x	x	0	8
Ação descendente curta	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	5
Cotovelo baixo	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	4
Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	2
Trajeto motor muito lateral	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	x	x	x	x	0	0	0	0	7
Incorreta flexão dos membros superiores	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	x	6
Trajeto motor assimétrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trajeto subaquático demasiado curto	0	0	0	x	x	0	0	x	x	x	0	x	0	0	0	0	0	0	x	x	x	x	0	0	0	10
Recuperação baixa com contacto com a água	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	2
Recuperação assimétrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Membros Inferiores																										
Extensão dorsal insuficiente dos pés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Joelhos demasiado afastados	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Amplitude de batimento exagerada	0	0	x	0	0	x	x	0	x	x	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	7
Trajeto motor assimétrico	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	3
SINCRONIZAÇÃO																										
Assincronia entre o 1º tempo descendente de MI e os MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	1
Assincronia entre o 2º tempo descendente de MI e MS	x	0	0	0	0	x	x	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	6
Um batimento de MI por ciclo de MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	1
RESPIRAÇÃO																										
Emersão precoce da cabeça	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Emersão atrasada da cabeça	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	2
Imersão tardia da cabeça	0	0	0	x	0	x	x	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

CCLXXI

CCLXXII



CHECK LIST TÉCNICA DE BRUÇOS - 2ª AVALIAÇÃO

Filmagem de vídeo de superfície e subaquática	
Escalão:	Infantis
Data:	Março de 2015 (2º Macro ciclo)
Observador:	Rita Barbosa
Meios Auxiliares:	2 Câmaras GoPro Hero3+



																										Nº NADADORES /ERRO TÉCNICO		
Melros Auxiliares:	2 Câmaras GoPro Hero3+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
POSIÇÃO/MOVIMENTO DO CORPO E DA BACIA																												
Colocação incorreta da bacia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	2	
Amplitude incorreta do movimento ondulatório		0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
POSIÇÃO/TRAJETÓRIA DOS SEGMENTOS																												
Cabeça																												
Incorreta profundidade da cabeça		0	0	0	x	0	x	x	0	x	0	x	x	0	x	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	x	10	
Incorreta posição da cabeça		x	0	0	x	x	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	7	
Membros Superiores																												
Ação lateral exterior	Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Amplitude incorreta da ação lateral exterior	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	2	
	Cotovelo baixo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	3	
Ação lateral interior	Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mãos passam a vertical dos ombros	0	0	x	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	4	
	Ação lateral interior incompleta	0	0	0	x	0	x	0	x	x	x	0	x	0	0	0	0	0	x	x	x	x	x	0	x	x	13	
	Ação lateral interior lenta	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Trajetos motores assimétricos	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Recuperação	Recuperação com os MS afastados	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	Extensão incompleta dos MS	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	x	5	
Membros Inferiores																												
Postura/orientação incorreta dos pés		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ação descendente pouco profunda		0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	x	4
Ação lateral interior incompleta		0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	x	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	x	6
Superfície plantares afastadas no final da ALI		0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Trajeto motor assimétrico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	1
Recuperação com flexão acentuada da anca		0	0	0	0	x	0	x	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	x	0	6
Recuperação com rotação externa da coxa		0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	x	x	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0	0	x	7
SINCRONIZAÇÃO																												
Entre MS e MI:	Contínua	0	0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0	x	0	0	x	x	x	x	x	x	x	20	
	Descontínua	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	2	
	Sobreposta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RESPIRAÇÃO																												
Emersão precoce da cabeça		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	1	
Emersão atrasada da cabeça		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Imersão tardia da cabeça		0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

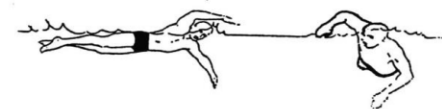
Nº ERROS TÉCNICOS/NADADOR 2 0 2 7 4 5 6 7 5 3 4 7 3 7 0 2 0 6 6 4 5 5 2 3 8

CCLXXIII



CHECK LIST TÉCNICA DE CROL - 2ª AVALIAÇÃO

Filmagem de vídeo de superfície e subaquática	
Escalão:	Infantis
Data:	Março de 2015 (2º Macro ciclo)
Observador:	Rita Barbosa
Melos Auxiliares:	2 Câmaras GoPro Hero3+



																											Nº NADADORES/ ERRO TÉCNICO	
Melros Auxiliares:	2 Câmaras GoPro Hero3+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
EQUILÍBRIO																												
Desvios laterais da anca		0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bacia muito baixa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotação longitudinal do tronco incorreta		0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
POSIÇÃO/TRAJETÓRIA DOS SEGMENTOS																												
Cabeça																												
Incorreta posição da cabeça		0	0	0	0	x	0	0	x	x	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	x	7	
Membros Superiores																												
Fase entrada da braçada	Postura/orientação incorreta da mão	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Entrada fora do alinhamento longitudinal do ombro	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	2	
	Entrada com o cotovelo baixo	x	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	x	x	7	
	Entrada com os MS em extensão	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	x	x	0	x	x	x	x	8	
Fase ação descendente da braçada	Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ação descendente muito curta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cotovelo baixo	0	0	x	x	0	x	x	x	x	0	x	0	x	0	0	0	0	x	0	0	x	x	0	0	0	12	
	Trajeto motor incorreto	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fase ação lateral interior ação ascendente	Início precoce de ação lateral Interior	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	4	
	Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Trajeto motor incorreto	0	0	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	4	
	Encurtamento da ação ascendente	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	0	0	0	x	x	0	x	0	6	
Fase aérea da braçada	Trajetos motores assimétricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Postura/orientação incorreta das mãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	2	
	Recuperação baixa e lateral	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	4	
	Membros Inferiores																											
Postura/orientação incorreta dos pés		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Joelhos demasiado fletidos		0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	0	5	
Flexão exagerada da anca		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Amplitude de batimento incorreta		0	0	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SINCRONIZAÇÃO																												
Entre MS e MI:	6 bat. p/ ciclo	x	0	0	x	x	x	x	x	0	x	0	x	x	0	0	x	0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18
	4 bat. p/ ciclo	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	2 bat. p/ ciclo	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	2 bat. Cruzados p/ ciclo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre MS e MS:	sobreposta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	semi-sobreposta	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	0	x	0	0	x	x	0	0	0	0	0	5	
	alternada	x	0	x	x	x	x	0	x	x	x	x	0	x	x	0	0	0	x	0	0	x	x	x	x	x	17	
RESPIRAÇÃO																												
Postura/orientação incorreta da cabeça na respiração		0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Rotação fora do tempo		0	0	0	0	0	x	0	x	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Nº ERROS TÉCNICOS/NADADOR 3 0 5 6 3 6 4 9 8 7 5 5 4 6 0 2 0 8 4 3 6 9 6 5 6

Contabilização dos erros técnicos													
NOME	MARIPOSA		COSTAS		BRUÇOS		CROL		total erros			evolução	
	1ª av	2ª av	1ª av	2ª av	1ª av	2ª av	1ª av	2ª av	1ª av	2ª av	soma	nº erros	%
1 Alexandra Campos	11	6	5	4	7	2	7	3	30	15	45	-15	50,0
2 Joana Santos	9	LESIONADA	10	LESIONADA	10	LESIONADA	12	LESIONADA	41	-	41	-	-
3 Maria Luís Fernandes	8	5	5	4	6	2	10	5	29	16	45	-13	44,8
4 Marta Pacheco	6	5	5	5	7	7	7	6	25	23	48	-2	8,0
5 Matilde Santos	8	2	10	4	11	4	3	3	32	13	45	-19	59,4
6 Vitória Pereira	16	8	9	6	15	5	12	6	52	25	77	-27	51,9
7 Alice Lameira	7	4	4	7	4	6	13	4	28	21	49	-7	25,0
8 Ana Gonçalves	11	7	5	6	9	7	15	9	40	29	69	-11	27,5
9 Joana Monteiro	17	7	8	7	5	5	17	8	47	27	74	-20	42,6
10 Mariana Faria	11	8	8	7	7	3	13	7	39	25	64	-14	35,9
11 Matilde Ribeiro	11	3	4	5	9	4	9	5	33	17	50	-16	48,5
12 Sara Marques	14	12	13	5	11	7	8	5	46	29	75	-17	37,0
13 Bruno Barroso	LESIONADO	2	LESIONADO	2	LESIONADO	3	LESIONADO	4	-	11	11	-	-
14 Jorge Quinta	5	4	7	6	11	7	9	6	32	23	55	-9	28,1
15 José Meneses	15	FALTOU	7	FALTOU	13	FALTOU	11	FALTOU	46	-	46	-	-
16 José Picão	6	3	6	4	2	2	3	2	17	11	28	-6	35,3
17 Pedro Magano	14	FALTOU	4	FALTOU	10	FALTOU	9	FALTOU	37	-	37	-	-
18 Sérgio Estevão	12	8	5	4	12	6	11	8	40	26	66	-14	35,0
19 Tiago Freire	3	2	5	5	11	6	6	4	25	17	42	-8	32,0
20 Diogo Mendes	2	4	5	4	6	4	4	3	17	15	32	-2	11,8
21 Diogo Ribeiro	9	6	7	6	8	5	11	6	35	23	58	-12	34,3
22 Gustavo Ribeiro	16	8	7	6	7	5	14	9	44	28	72	-16	36,4
23 Lourenço Sousa	7	2	6	3	4	2	6	6	23	13	36	-10	43,5
24 Rodrigo Macedo	6	3	7	5	4	3	6	5	23	16	39	-7	30,4
25 Samuel Ribeiro	6	3	7	6	8	8	10	6	31	23	54	-8	25,8
TOTAL	230	112	159	111	197	103	226	120	812	446	1258	-253,0	-
MÉDIA	9,6	5,1	6,6	5,0	8,2	4,7	9,4	5,5	33,8	20,3	50,3	-12,0	35,4

**Anexo V - Resultados da avaliação maturacional (Teste Tanner) e da
avaliação cineantropométrica (IMC, peso, altura e envergadura)**

AVALIAÇÃO MATURACIONAL – Teste Tanner

Nome	Infantil	Idade	Tanner Genitais/mama				Tanner pêlos púbicos			
			Pre-teste	Pos-teste	média	M ± Dp	Pre-teste	Pos-teste	média	M ± Dp
Marta Pacheco	A	12	4	4	4	3.6 ± 0.84	4	5	4,5	4.0 ± 0,67
Alexandra Campos	A	12	4	4	4		4	4	4	
Joana Santos	A	12	4	4	4		4	4	4	
Matilde Santos	A	12	2	2	2		3	3	3	
Maria L. Fernandes	A	12	4	4	4		5	4	4,5	
Joana Monteiro	B	11	2	2	2	3.0 ± 1.04	2	3	2,5	2.8 ± 1.27
Mariana Faria	B	11	2	2	2		1	1	1	
Sara Marques	B	11	2	3	2,5		2	2	2	
Alice Lameira	B	11	4	5	4,5		4	4	4	
Matilde Ribeiro	B	11	4	4	4		5	4	4,5	
Ana Gonçalves	B	11	3	3	3		3	3	3	
Tiago Freire	A	13	3	4	3,5	3.8 ± 0.42	3	4	3,5	4.6 ± 0.67
Pedro Magano	A	13	4	4	4		5	5	5	
Sérgio Estevão	A	13	3	4	3,5		5	5	5	
Jorge Quinta	A	13	4	4	4		5	5	5	
José Picão	A	13	4	4	4		4	5	4,5	
Rodrigo Macedo	B	12	2	2	2	2.7 ± 0,65	2	2	2	2.5 ± 0.80
Diogo Ribeiro	B	12	3	3	3		3	4	3,5	
Diogo Mendes	B	12	3	4	3,5		3	4	3,5	
Gustavo Ribeiro	B	12	3	3	3		2	2	2	
Samuel Ribeiro	B	12	2	3	2,5		2	2	2	
Lourenço Sousa	B	12	2	2	2		2	2	2	



LEIXÕES SPORT CLUBE - ÉPOCA 2014/2015

FICHA DE AVALIAÇÃO CINEANTROPOMÉTRICA

Escalão:

Infantis

Treinadores:

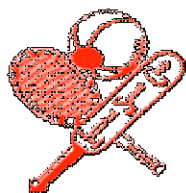
Francisco Lima

Rita Barbosa

IMC

Nº	Nome	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	MÉDIA
1	Alexandra Campos	20,3	19,9	19,9	18,8	19,0	18,4	19,2	19,6	18,8	19,2	18,8	19,3
2	Joana Santos	20,4	20,0	19,2	18,6	18,4	18,8	17,6	18,6	19,0	20,2	19,4	19,1
3	Maria Luis Fernandes	19,7	20,6	19,7	18,8	19,2	18,3	18,8	19,4	19,0	21,3	19,9	19,5
4	Marta Pacheco	21,9	21,1	21,1	19,5	19,5	18,8	19,1	19,5	19,5	20,3	19,5	20,0
5	Matilde Santos	16,9	15,4	15,9	15,4	15,4	14,9	15,4	14,7	14,3	16,2	16,6	15,5
6	Vitória Pereira	24,8	24,8	24,0	23,6	24,0	23,2	22,1	22,9	22,9	24,4	-	23,7
7	Alice Lameira	18,5	18,9	18,9	19,7	19,1	18,3	18,3	18,4	19,1	18,8	19,9	18,9
8	Ana Gonçalves	22,7	21,7	21,7	21,2	20,1	19,6	18,3	18,5	18,9	18,9	19,8	20,1
9	Joana Monteiro	14,0	14,0	14,0	14,0	13,2	14,3	14,3	13,9	14,3	15,1	15,6	14,2
10	Mariana Faria	15,5	15,0	15,5	15,0	14,4	13,9	14,9	13,9	13,9	14,9	15,4	14,7
11	Matilde Ribeiro	27,1	26,3	25,5	24,8	25,1	25,1	24,8	25,1	25,5	26,3	25,9	25,6
12	Sara Marques	19,4	19,4	19,9	20,4	18,3	18,8	18,3	19,8	18,8	19,8	19,3	19,3
13	Bruno Barroso	23,7	-	24,0	23,7	22,8	23,2	22,1	21,1	22,1	22,5	22,5	22,8
14	Jorge Quinta	18,1	17,7	18,1	18,1	18,3	17,9	19,1	16,7	18,1	18,9	18,5	18,1
15	José Meneses	24,2	23,4	23,8	22,7	23,4	23,1	23,4	22,9	22,6	22,2	20,1	22,9
16	José Picão	19,5	20,1	20,1	19,8	19,5	19,2	19,8	19,8	20,1	20,1	19,8	19,8
17	Pedro Magano	25,4	24,7	24,3	23,6	23,6	22,9	23,2	23,1	23,1	24,2	-	23,8
18	Sérgio Estevão	19,1	19,1	19,7	19,4	18,7	18,4	19,2	18,6	18,6	19,1	18,8	19,0
19	Tiago Freire	15,6	15,6	16,0	16,0	16,9	16,6	16,6	15,8	16,6	17,0	17,0	16,4
20	Diogo Mendes	16,9	16,9	16,4	16,9	16,0	16,4	17,3	16,2	17,5	17,1	17,5	16,8
21	Diogo Ribeiro	22,5	21,7	21,3	21,0	21,7	21,0	21,0	21,6	20,4	20,4	20,4	21,2
22	Gustavo Ribeiro	15,6	15,2	14,8	14,4	14,6	14,2	14,2	14,1	14,8	15,2	14,8	14,7
23	Lourenço Sousa	19,3	18,8	18,3	18,3	18,8	18,3	17,4	18,3	18,8	18,8	18,3	18,5
24	Rodrigo Macedo	18,5	18,0	17,1	16,7	16,9	17,3	16,0	16,4	17,8	17,3	18,2	17,3
25	Samuel Ribeiro	21,8	21,8	20,9	20,9	20,9	20,5	21,4	20,3	19,5	19,9	20,7	20,8

IMC	Classificação
< 16	Magreza grave
16 a 17	Magreza moderada
17 a 18,5	Magreza leve
18,5 a 25	Saudável
25 a < 30	Sobrepeso
30 a < 35	Obesidade Grau I
35 a < 40	Obesidade Grau II
≥ 40	Obesidade Grau III



LEIXÕES SPORT CLUBE - ÉPOCA 2014/2015

PESO MENSAL

Escalão:

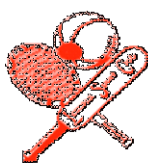
Infantis

Treinadores:

Francisco Lima

Rita Barbosa

Nº	Nome	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	MÉDIA
1	Alexandra Campos	54	53	53	50	51	49	51	52	50	51	50	51,3
2	Joana Santos	51	50	48	47	46	47	44	47	48	51	49	48,0
3	Maria Luis Fernandes	42	44	42	40	41	39	40	42	41	46	43	41,8
4	Marta Pacheco	56	54	54	50	50	48	49	50	50	52	50	51,2
5	Matilde Santos	34	31	32	31	31	30	31	31	30	34	35	31,8
6	Vitória Pereira	65	65	63	62	63	61	58	60	60	64	-	62,1
7	Alice Lameira	45	46	46	48	47	45	45	47	49	48	51	47,0
8	Ana Gonçalves	47	45	45	44	44	43	40	41	42	42	44	43,4
9	Joana Monteiro	31	31	31	31	31	33	33	32	33	35	36	32,5
10	Mariana Faria	30	29	30	29	29	28	30	28	28	30	31	29,3
11	Matilde Ribeiro	71	69	67	65	66	66	65	66	67	69	68	67,2
12	Sara Marques	38	38	39	40	38	39	38	41	39	41	40	39,2
13	Bruno Barroso	66	-	67	66	66	67	64	61	64	65	65	65,1
14	Jorge Quinta	47	46	47	47	48	47	50	46	50	52	51	48,3
15	José Meneses	65	63	64	61	63	62	63	64	63	62	56	62,4
16	José Picão	61	63	63	62	61	60	62	62	63	63	62	62,0
17	Pedro Magano	70	68	67	65	65	63	64	66	66	69	-	66,3
18	Sérgio Estevão	66	66	68	67	66	65	68	67	67	69	68	67,0
19	Tiago Freire	37	37	38	38	40	40	40	40	42	43	43	39,8
20	Diogo Mendes	37	37	36	37	35	36	38	38	41	40	41	37,8
21	Diogo Ribeiro	59	57	56	55	57	55	55	58	55	55	55	56,1
22	Gustavo Ribeiro	38	37	36	35	36	35	35	36	38	39	38	36,6
23	Lourenço Sousa	40	39	38	38	39	38	36	39	40	40	39	38,7
24	Rodrigo Macedo	40	39	37	36	37	38	35	37	40	39	41	38,1
25	Samuel Ribeiro	51	51	49	49	49	48	50	50	48	49	51	49,5



LEIXÕES SPORT CLUBE - ÉPOCA 2014/2015

ALTURA E ENVERGADURA

Escalão: Infantis

Treinadores: Francisco Lima

Rita Barbosa

ALTURA

Nº	Nome	1ª MC	2ª MC	3ª MC	MÉDIA
		SETEMBRO	JANEIRO	JUNHO	
1	Alexandra Campos	1,63	1,63	1,63	1,63
2	Joana Santos	1,58	1,58	1,59	1,58
3	Maria Luis Fernandes	1,46	1,46	1,47	1,46
4	Marta Pacheco	1,60	1,60	1,60	1,60
5	Matilde Santos	1,42	1,42	1,45	1,43
6	Vitória Pereira	1,62	1,62	1,62	1,62
7	Alice Lameira	1,56	1,57	1,60	1,58
8	Ana Gonçalves	1,44	1,48	1,49	1,47
9	Joana Monteiro	1,49	1,52	1,52	1,51
10	Mariana Faria	1,39	1,42	1,42	1,41
11	Matilde Ribeiro	1,62	1,62	1,62	1,62
12	Sara Marques	1,40	1,44	1,44	1,43
13	Bruno Barroso	1,67	1,70	1,70	1,69
14	Jorge Quinta	1,61	1,62	1,66	1,63
15	José Meneses	1,64	1,64	1,67	1,65
16	José Picão	1,77	1,77	1,77	1,77
17	Pedro Magano	1,66	1,66	1,69	1,67
18	Sérgio Estevão	1,86	1,88	1,90	1,88
19	Tiago Freire	1,54	1,55	1,59	1,56
20	Diogo Mendes	1,48	1,48	1,53	1,50
21	Diogo Ribeiro	1,62	1,62	1,64	1,63
22	Gustavo Ribeiro	1,56	1,57	1,60	1,58
23	Lourenço Sousa	1,44	1,44	1,46	1,45
24	Rodrigo Macedo	1,47	1,48	1,50	1,48
25	Samuel Ribeiro	1,53	1,53	1,57	1,54

ENVERGADURA

1ª MC	2ª MC	3ª MC	MÉDIA
1,60	1,64	1,65	1,63
1,55	1,56	1,56	1,56
1,49	1,49	1,51	1,50
1,58	1,61	1,60	1,60
1,41	1,43	1,44	1,43
1,64	1,64	1,64	1,64
1,55	1,56	1,61	1,57
1,44	1,48	1,51	1,48
1,47	1,53	1,55	1,52
1,35	1,42	1,40	1,39
1,61	1,62	1,62	1,62
1,41	1,44	1,49	1,45
-	1,75	1,77	1,76
1,59	1,64	1,66	1,63
1,66	1,66	1,70	1,67
1,76	1,80	1,80	1,79
1,67	1,70	1,72	1,70
1,86	1,87	1,87	1,87
1,48	1,57	1,57	1,54
1,48	1,50	1,55	1,51
1,63	1,67	1,70	1,67
1,56	1,57	1,61	1,58
1,43	1,45	1,49	1,46
1,46	1,49	1,48	1,48
1,52	1,54	1,57	1,54

Anexo VI - Fichas de prestação dos nadadores



CAMPOS, Alexandra (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			33.56	1:10.41	2:32.35	5:33.60	11:52.14	NT	37.56	1:16.30	2:46.33	NT	1:34.98	3:20.89	57.38	1:35.12	NT	1:28.75	2:54.16	6:40.82
	RP 50m			NT	1:13.18	2:38.50	5:34.30	NT	NT	NT	1:19.52	2:52.64	NT	1:40.91	3:30.36	NT	1:39.22	NT	NT	3:00.86	6:25.41
CADETE	Recarei	3 Nov 2012	25m													57.38					
	Espinho	27 Abr 2013	25m	39.50																	
INFANTIL B	Porto	23 Nov 2013	25m				6:10.06														
	Coimbra	7 Dez 2013	25m																1:28.75		
	Porto	16 Fev 2014	25m																	3:09.05	
	Pacos de Ferreira	8 Mar 2014	25m			2:45.95		12:26.08						1:35.01							6:40.82
	Cantanhede	30 Mar 2014	25m									2:55.69									
	Lousada	3 Mai 2014	25m		1:14.65												1:40.70				
	Vila Praia de Âncora	17 Mai 2014	25m							38.25											
	Povoa de Varzim	31 Mai 2014	50m			2:47.05						2:58.93		1:40.91						3:07.96	
	Famalicao	28 Jun 2014	50m		1:17.20										3:30.36						
	Santa Marta Penaguião	5 Jul 2014	25m								1:17.73				3:20.89						
MC I	Loulé	19 Jul 2014	50m								1:19.52										
	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m				5:46.98					2:52.91									
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m			2:37.72	5:35.65	11:52.14			1:17.37									2:56.94	
MC II	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m		1:10.88	2:37.17															
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m								1:19.57										
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m	33.56			5:33.60			37.56	1:18.02						1:35.85			2:54.16	
	Mirandela	7-Fev-15	25m		1:11.95	2:35.29					1:18.13										
	Felgueiras	7/8 Mar 15	25m		1:11.44		5:47.56				1:16.30	2:46.33								2:55.10	
MC III	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m									2:54.62									
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:12.08						1:18.24			1:34.98			1:35.12			2:54.28	
	Espinho	16/17 Maio 2015	25m		1:10.41	2:32.35															
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:11.29																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:34.30					2:52.64					1:39.22				6:25.41
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:13.18	2:38.50					1:20.51	2:52.70								3:00.86	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



SANTOS, Joana (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			37.19	1:11.57	2:40.00	5:38.95	11:35.29	NT	52.19	1:30.17	3:06.78	58.50	1:32.08	3:22.20	46.72	1:21.57	3:14.39	1:32.57	2:55.79	6:10.88
	RP 50m			NT	1:16.54	2:42.14	5:44.31	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:37.42	3:22.98	NT	1:28.54	NT	NT	3:01.63	6:31.50
CADETE	Pacos de Ferreira	26 Mai 2012	25m							52.19			58.50								
	Vila Mea	14 Abr 2013	25m	37.19																	
	Arcos de Valdevez	18 Mai 2013	25m												46.72						
INFANTIL B	Porto	23 Nov 2013	25m				5:38.95	12:18.92													7:03.61
	Coimbra	7 Dez 2013	25m																1:32.57		
	Porto	26 Jan 2014	25m								3:12.44										
	Porto	16 Fev 2014	25m																	3:11.55	
	Pacos de Ferreira	9 Mar 2014	25m												3:28.11						
	Lousada	3 Mai 2014	25m		1:15.42					1:31.35				1:36.82			1:33.73				
	Vila Praia de Âncora	17 Mai 2014	25m			2:43.69															
	Póvoa de Varzim	31 Mai 2014	50m														1:34.11				
MC I	Famalicao	28 Jun 2014	50m		1:16.54	2:42.14								1:37.42	3:28.31					3:06.38	
	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m				5:46.51					3:06.78						3:14.39			
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m					11:35.29						1:32.08			1:23.79			2:55.79	6:10.88
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m														1:25.21	3:15.80			
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m																	3:01.63	
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:15.37									1:34.69			1:25.35			2:59.68	
	Mirandela	7-Fev-15	25m			2:40.00								1:36.44			1:21.57				
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m											1:32.24	3:22.20		1:24.39			2:56.93	6:15.39
	Mirandela	14-Mar-15	25m											1:32.64							
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		
MC III	Vila do Conde	25-Abr-15	25m											1:36.57							
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:13.98					1:30.17				1:34.79			1:26.78			2:58.69	
	Espinho	16/17 Maio 2015	25m											1:36.18						2:58.29	
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:11.57																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:44.31								3:24.02		1:28.54				6:32.02
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m			2:42.64								1:37.99	3:22.98		1:31.68			3:05.27	6:31.50
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



FERNANDES, Maria Luís (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			50.03	1:15.89	3:00.79	NT	NT	NT	52.59	1:29.06	3:19.36	55.44	1:38.50	3:33.23	56.71	1:36.72	3:45.12	1:40.64	3:10.79	NT
	RP 50m			NT	1:15.88	NT	6:04.18	NT	NT	NT	1:29.36	NT	NT	1:40.99	3:38.40	NT	1:43.54	NT	NT	NT	7:04.77
CADETE	Pacos de Ferreira	26 Mai 2012	25m	50.03									55.44								
	Bragança	7 Jul 2012	25m													56.71					
	Recarei	15 Dez 2012	25m							52.59											
	Vila Mea	14 Abr 2013	25m																1:40.64		
INFANTIL B	Porto	19 Out 2013	25m									3:42.49									
	Porto	25 Jan 2014	25m											1:44.26	3:43.04						
	Porto	16 Fev 2014	25m																	3:31.92	
	Pacos de Ferreira	9 Mar 2014	25m			3:00.79															
	Lousada	3 Mai 2014	25m		1:20.59					1:37.25							1:51.70				
	Famalicao	28 Jun 2014	50m		1:22.28									1:45.07	3:52.95						
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:19.36								3:22.86	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:23.75	3:15.32					1:34.52			1:47.24	3:47.88						
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m														1:38.72	3:45.12			
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m											1:43.06							
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m								1:34.65			1:44.91			1:43.16				
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:18.69									1:38.50	3:33.23					3:20.06	
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		
MC III	Vila do Conde	25-Abr-15	25m																		
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:21.11						1:31.85			1:41.02			1:37.04			3:10.79	
	Espinho	16/17 Maio 2015	25m								1:29.06						1:36.72				
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:15.89																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				6:04.18								3:38.40		1:43.54				7:04.77
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:15.88						1:29.36			1:40.99	3:40.64						
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



PACHECO, Marta (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			NT	1:15.65	2:45.62	5:55.13	NT	NT	NT	1:27.24	3:04.25	NT	1:45.43	3:41.00	NT	NT	NT	NT	3:12.40	NT
	RP 50m			NT	1:21.11	3:02.59	5:57.12	NT	NT	NT	1:39.44	3:11.59	NT	1:51.52	3:57.41	NT	1:38.30	NT	NT	3:29.97	6:51.69
INFANTIL B	Espinho	17 Mai 2014	25m											1:48.99							
	Povoá de Varzim	31 Mai 2014	50m			3:02.59					1:39.44									3:29.97	
	Famalicão	28 Jun 2014	50m		1:23.59									1:51.52	3:57.41						
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:25.06			3:49.69					3:22.00	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:20.90	3:00.29								1:46.70	3:46.48					3:20.26	
MC II	Santa Maria Feira	10 Jan 2015	25m		1:21.31		6:08.58														
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m		1:21.11																
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:21.06		6:09.42													3:16.17	
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m			2:45.62	5:55.13				1:27.60				3:41.00					3:12.40	
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:17.51						1:27.24			1:45.43							
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m									3:04.25									
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:15.65																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:57.12					3:11.59					1:38.30				6:51.69
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:17.28	2:52.66	6:09.49					3:15.45					1:35.47				
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



SANTOS, Matilde (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			34.27	1:10.29	2:48.49	5:49.29	NT	NT	41.21	1:22.72	3:00.85	55.44	1:38.55	3:42.03	53.34	1:39.31	NT	NT	3:02.03	NT
	RP 50m			NT	1:12.84	2:40.77	5:52.89	NT	NT	NT	1:29.57	3:12.06	NT	1:48.67	3:37.74	NT	1:42.00	NT	NT	3:09.35	6:48.68
CADETE	Pacos de Ferreira	26 Mai 2012	25m										55.44								
	Bragança	7 Jul 2012	25m													53.34					
	Porto	14 Jul 2012	25m			3:17.84															
	Guimaraes	1 Mai 2013	25m					1 Mai 2013		46.67											
	Arcos de Valdevez	18 Mai 2013	25m	36.48																	
	Porto	13 Jul 2013	25m				6:28.83														
INFANTIL B	Porto	19 Out 2013	25m												4:00.00						
	Porto	26 Jan 2014	25m									3:09.37									
	Porto	15 Fev 2014	25m							1:29.19											
	Lousada	3 Mai 2014	25m		1:18.13									1:47.32							
	Espinho	17 Mai 2014	25m														1:44.22				
	Póvoa de Varzim	31 Mai 2014	50m			2:52.62						3:12.06					1:53.42				
	Famalicao	28 Jun 2014	50m		1:17.51			28 Jun 2014			1:34.02			1:48.67							
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:10.80			3:42.03					3:15.11	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:15.69	2:48.49					1:27.07	3:11.79		1:44.93							
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m								1:27.02	3:08.94									
MC II	Santa Maria Feira	10-Jan-15	25m	34.27							1:29.32										
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m														1:42.00				
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:13.82		6:01.36				1:26.84										
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:10.29		5:49.29				1:22.72	3:00.85								3:03.70	
	Mirandela	14-Mar-15	25m		1:11.92																
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		
MC III	Vila do Conde	25-Abr-15	25m														1:39.31				
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:12.15						1:27.31			1:38.55						3:02.03	
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m							41.21							1:39.93				
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:11.30																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:52.89				1:32.48				3:37.74						6:48.68
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:12.84	2:40.77					1:29.57				1:40.32					3:09.35	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



PEREIRA, Vitória (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			NT	1:29.47	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
	RP 50m			NT	1:28.20	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:51.10	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
MC III	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:29.47																
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:28.20									1:51.10							
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



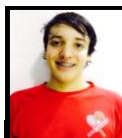
BARROSO, Bruno (2001)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			29.19	0:59.39	2:10.72	4:41.02	10:28.58	19:44.12	41.18	1:06.33	2:39.51	54.08	1:24.54	3:16.24	NT	1:10.47	NT	1:22.20	2:32.81	NT
	RP 50m			NT	0:59.59	2:16.06	4:49.09	NT	NT	NT	1:09.72	2:33.77	NT	NT	3:10.43	NT	1:11.13	NT	NT	2:31.33	NT
CADETE	Recarei	3 Nov 2012	25m	38.36									54.08								
INFANTIL B	Vila Mea	14 Abr 2013	25m							41.18											
	Coimbra	7 Dez 2013	25m												3:16.24				1:22.20		
	Cantanhede	28 Mar 2014	25m								1:15.16										
	Lousada	3 Mai 2014	25m											1:27.72						2:42.73	
	Vila Praia de Âncora	17 Mai 2014	25m			2:19.80															
	Povoa de Varzim	31 Mai 2014	50m			2:24.47											1:19.92				
	Famalicao	29 Jun 2014	50m												3:10.43					2:44.08	
	Santa Marta Penaguião	5 Jul 2014	25m		1:03.06		4:56.67	10:28.58	19:49.98			2:39.51					1:13.45				
MC II	Loulé	20 Jul 2014	50m		1:04.15						1:15.39										
	Santa Maria Feira	10-Jan-15	25m		1:04.31		5:10.41														
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m		1:04.78																
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m	29.19	1:03.46						1:12.78						1:11.22				
	Mirandela	7-Fev-15	25m			2:14.32					1:09.05						1:12.84				
	Felgueiras	7/8 Mar 15	25m		1:00.97	2:11.23	4:41.02		19:44.12		1:08.49										
MC III	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m		0:59.39	2:10.72	4:41.37				1:06.33						1:12.05				
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:00.56						1:08.71			1:24.54			1:10.47			2:32.81	
	Espinho	16/17 Maio 2015	25m		59.64	2:10.97	4:41.65														
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:00.47																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				4:49.09					2:33.77					1:11.13				
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:00.62	2:16.06	4:49.27				1:09.72									2:34.60	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m		0:59.59	2:15.30					1:10.31									2:31.33	



QUINTA, Jorge (2001)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			37.99	1:02.47	2:17.60	5:11.04	NT	NT	43.36	1:10.77	2:31.98	56.27	1:29.33	3:38.35	45.06	1:09.89	3:05.56	1:35.25	2:38.49	5:55.21
	RP 50m			NT	1:02.55	2:21.28	5:11.02	NT	NT	NT	1:10.47	2:36.31	NT	NT	NT	NT	1:12.20	NT	NT	NT	6:08.01
CADETE	Recarei	15 Dez 2012	25m																1:35.25		
	Pacos de Ferreira	26 Mai 2012	25m	37.99									56.27								
	Bragança	7 Jul 2012	25m							43.36						45.06					
	Bragança	8 Jul 2012	25m																		
INFANTIL B	Porto	25 Jan 2014	25m									2:54.87			3:38.35						
	Porto	15 Fev 2014	25m		1:10.73						1:20.28									2:56.47	
	Pacos de Ferreira	9 Mar 2014	25m			2:40.41	5:28.80														
	Lousada	3 Mai 2014	25m											1:36.01			1:22.38				
	Famalicão	28 Jun 2014	50m		1:11.60	2:35.40					1:22.85	3:01.42					1:26.16				
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m				5:27.27													2:45.46	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:05.44	2:25.04	5:11.04										1:18.14	3:06.73			5:55.21
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m														1:13.66	3:05.56			
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m		1:07.62												1:18.35				
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:04.23						1:13.98						1:15.56				
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:02.47	2:17.60					1:10.77	2:31.98					1:12.53				
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m		1:02.60	2:18.08					1:11.85	2:37.36					1:11.52				
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:04.09						1:13.58			1:29.33			1:11.89		2:38.49		
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m														1:09.89				
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:02.85																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:11.02					2:39.60					1:14.73				6:08.01
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:02.55	2:21.28					1:10.47	2:36.31					1:12.20				
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m		1:03.96	2:22.83					1:11.96										



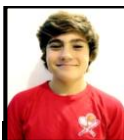
PICÃO, José (2001)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			35.87	1:02.95	2:22.18	5:13.23	14:16.28	21:15.68	34.11	1:12.75	2:35.02	54.38	1:23.53	3:09.12	42.98	1:15.87	NT	1:15.04	2:36.78	5:48.38
	RP 50m			NT	1:03.93	2:25.94	5:02.70	NT	NT	NT	1:15.00	2:43.09	NT	1:30.28	3:20.85	NT	NT	NT	NT	2:41.59	6:02.39
CADETE	Pacos de Ferreira	27 Mai 2012	25m										54.38								
	Bragança	7 Jul 2012	25m													42.98					
	Vila Mea	13 Abr 2013	25m	35.87																	
	Guimaraes	1 Mai 2013	25m							40.13											
INFANTIL B	Porto	20 Out 2013	25m				5:42.00														
	Porto	23 Nov 2013	25m			2:39.66		14:16.28	22:38.30												6:09.33
	Coimbra	7 Dez 2013	25m																1:21.57		
	Porto	25 Jan 2014	25m												3:09.12						
	Povoa de Varzim	1 Jun 2014	50m																	2:48.68	
	Pacos de Ferreira	8 Mar 2014	25m											1:27.83						2:46.71	
	Cantanhede	28 Mar 2014	25m								1:15.97	2:43.29									
	Lousada	3 Mai 2014	25m														1:26.17				
	Povoa de Varzim	31 Mai 2014	50m			2:32.87						2:48.65									
	Lousada	4 Mai 2014	25m		1:10.22																
MC I	Famalicao	28 Jun 2014	50m								1:18.54			1:32.07	3:20.85						
	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m				5:17.01					2:42.22								2:43.90	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m			2:27.73	5:13.23		21:15.68		1:18.36	2:46.64								2:45.77	5:48.38
MC II	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m		1:04.16	2:24.41													1:15.04		
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m								1:19.45									2:52.95	
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:06.52						1:17.52										
	Mirandela	7-Fev-15	25m		1:06.76	2:24.97					1:16.74			1:25.82							
	Felgueiras	7/8 Mar 15	25m		1:03.55	2:22.18					1:14.58	2:45.81		1:25.25						2:47.87	
MC III	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		
	Vila do Conde	25-Abr-15	25m							34.99				1:28.22							
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:02.95						1:12.75			1:23.53			1:15.87			2:36.78	
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m							34.11		2:35.02									
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:04.04																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:05.59					2:43.09		1:30.28							6:02.39
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:03.93	2:25.94	5:02.70				1:15.00									2:41.59	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



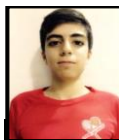
MENESES, José (2001)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			38.97	1:14.36	3:09.38	6:58.60	NT	NT	50.24	1:22.84	2:58.92	52.35	1:40.19	3:53.22	42.85	1:27.18	3:48.71	1:31.38	3:02.04	NT
	RP 50m			NT	NT	3:08.89	5:46.33	NT	NT	NT	NT	2:56.77	NT	1:52.35	NT	NT	1:37.53	NT	NT	3:19.92	6:39.00
CADETE	Lousada	25 Mar 2012	25m	38.97																	
	Pacos de Ferreira	26 Mai 2012	25m							50.24			52.35			42.85					
	Vila Mea	13 Abr 2013	25m		1:25.01																
	Guimaraes	1 Mai 2013	25m			3:09.38													1:31.38		
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25m														1:42.93			3:19.12	
INFANTIL B	Porto	20 Out 2013	25m				6:58.60														
	Porto	25 Jan 2014	25m												4:05.50						
	Pacos de Ferreira	9 Mar 2014	25m									3:18.75									
	Lousada	3 Mai 2014	25m											1:50.97							
	Espinho	18 Mai 2014	25m							1:31.65											
	Povoa de Varzim	31 Mai 2014	50m			3:08.89						3:16.66									
	Povoa de Varzim	1 Jun 2014	50m											1:52.35						3:19.92	
MC I	Famalicao	29 Jun 2014	50m														1:37.53				
	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:09.84			3:53.22					3:17.22	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:20.39						1:25.52	3:02.20									
MC II	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m														1:34.80	3:48.71			
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:18.45						1:24.20						1:43.14				
MC III	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:15.56							2:58.92									
	Vila do Conde	25-Abr-15	25m														1:27.18				
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:15.84						1:22.84			1:40.19			1:27.94			3:02.04	
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:14.36																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:46.33					2:56.77					1:38.68				6:39.00
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m																		
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



MAGANO, Pedro (2001)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			42.98	1:14.84	2:52.82	6:29.74	NT	NT	48.03	1:27.05	3:11.86	1:07.72	1:42.88	3:54.31	59.74	1:43.08	NT	1:42.14	3:14.43	NT
	RP 50m			NT	1:14.78	3:02.27	6:17.90	NT	NT	NT	1:30.56	3:10.80	NT	1:48.49	NT	NT	NT	NT	NT	3:36.76	7:17.10
CADETE	Recarei	16 Dez 2012	25m							48.03											
	Pacos de Ferreira	26 Mai 2012	25m	42.98																	
	Pacos de Ferreira	27 Mai 2012	25m										1:07.72								
	Pacos de Ferreira	27 Mai 2012	25m													59.74					
	Guimaraes	10 Fev 2013	25m			3:13.48															
	Porto	20 Out 2013	25m				6:29.74														
INFANTIL B	Coimbra	7 Dez 2013	25m																1:42.14		
	Porto	25 Jan 2014	25m									3:11.86									
	Porto	25 Jan 2014	25m												4:03.87						
	Porto	26 Jan 2014	25m														1:58.05				
	Porto	15 Fev 2014	25m		1:24.14																
	Porto	15 Fev 2014	25m							1:31.20											
	Porto	15 Fev 2014	25m											1:54.38							
	Porto	16 Fev 2014	25m																	3:34.29	
	Povoa de Varzim	31 Mai 2014	50m									3:10.80									
	Povoa de Varzim	1 Jun 2014	50m											1:54.86							
	Povoa de Varzim	1 Jun 2014	50m																	3:36.76	
	Famalicao	28 Jun 2014	50m		1:19.83																
	Famalicao	29 Jun 2014	50m			3:02.27															
MCI	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:17.22			3:54.31					3:29.34	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:17.77						1:31.07	3:17.81									
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m		1:19.33	2:56.96															
MCI	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:17.88						1:27.05			1:45.25							
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:14.84	2:52.82						3:13.72		1:45.23							
MCI	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:16.21						1:30.59			1:42.88			1:43.08			3:14.43	
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:15.48																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				6:17.90					3:18.58		1:48.49							7:17.10
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:14.78						1:30.56	3:19.16									
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



ESTEVAO, Sérgio (2001)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			42.36	1:01.12	2:37.88	5:25.57	NT	21:41.68	55.30	1:15.18	2:55.45	52.98	1:18.39	2:58.17	46.76	1:18.09	NT	1:30.73	2:36.84	5:59.55
	RP 50m			NT	1:03.20	2:25.25	5:17.21	NT	NT	NT	1:21.50	NT	NT	1:23.11	3:01.78	NT	NT	NT	NT	2:46.16	5:52.42
CADETE	Pacos de Ferreira	26 Mai 2012	25m	42.36						55.30			52.98			46.76					
INFANTIL B	Coimbra	7 Dez 2013	25m																1:30.73		
	Povoia de Varzim	1 Jun 2014	50m																	3:01.09	
	Porto	25 Jan 2014	25m									3:02.79								2:57.54	
	Pacos de Ferreira	8 Mar 2014	25m			2:37.88	5:33.82							1:30.69	3:12.67						
	Lousada	3 Mai 2014	25m		1:10.07						1:24.46						1:23.36				
	Povoia de Varzim	31 Mai 2014	50m								1:29.84										
	Famalicão	28 Jun 2014	50m		1:11.55	2:37.47								1:34.58	3:18.31						
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m				5:39.79					2:55.45			3:08.22						
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:06.09				21:41.68					1:26.79	3:06.27						5:59.55
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m											1:24.97	3:03.43						
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m											1:29.23							
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:05.92		5:25.57							1:24.53						2:52.75	
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:05.69									1:22.82						2:43.85	
	Mirandela	14-Mar-15	25m											1:22.22	2:58.17						
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m											1:23.05							
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:03.43						1:15.18			1:18.39			1:18.09			2:36.84	
	Espinho	16/17 Maio 2015	25m											1:19.12							
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:01.12																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:17.21				1:21.50				3:02.96						5:52.42
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:03.20	2:25.25								1:23.11	3:01.78					2:46.16	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



FREIRE, Tiago (2001)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			31.37	1:03.58	2:18.04	5:08.05	10:02.45	20:02.01	34.41	1:11.22	2:34.67	53.15	1:33.95	3:37.72	38.60	1:14.13	NT	1:24.52	2:42.77	5:58.31
	RP 50m			NT	1:03.98	2:26.21	5:08.64	NT	NT	NT	1:13.85	2:39.98	NT	1:46.77	NT	NT	1:15.66	NT	NT	2:58.15	6:00.63
CADETE	Bragança	8 Jul 2012	25m							42.74											
	Pacos de Ferreira	27 Mai 2012	25m										53.15								
INFANTIL B	Arcos de Valdevez	18 Mai 2013	25m													38.60					
	Porto	20 Out 2013	25m				5:34.29														
	Porto	23 Nov 2013	25m					10:02.45							3:37.72						6:22.81
	Coimbra	7 Dez 2013	25m																1:24.52		
	Porto	15 Fev 2014	25m											1:39.72			1:21.77			2:56.78	
	Pacos de Ferreira	8 Mar 2014	25m		1:07.79	2:32.31		21:22.33													
	Cantanhede	28 Mar 2014	25m								1:17.27	2:42.45									
	Lousada	3 Mai 2014	25m	31.37																	
	Póvoa de Varzim	31 Mai 2014	50m									2:51.99	1:46.77								
	Famalicão	28 Jun 2014	50m		1:09.78	2:33.60				1:22.67											
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m				5:18.26					2:43.54								2:49.00	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:06.48	5:08.05		20:02.01				2:41.47								2:47.84	5:58.31
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m								1:13.59	2:39.84									
MC II	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m				5:08.21			34.41	1:14.88						1:15.87			2:47.41	
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:04.16	2:18.04					1:11.22	2:34.78					1:15.28				
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m		1:03.99	2:19.24					1:11.97	2:34.67									
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:04.07								1:33.95				1:14.13			2:42.77	
	Espinho	16/17 Maio 2015	25m								1:13.21						1:14.64				
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:03.58																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m				5:08.64					2:39.98					1:15.66				6:00.63
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:03.98	2:26.21					1:13.85	2:42.11					1:20.07				
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



LAMEIRA, Alice (2003)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			37.05	1:16.42	2:54.30	6:03.41	12:14.98	NT	45.80	1:29.71	3:04.26	51.76	1:41.94	NT	44.67	1:30.15	NT	1:30.24	3:06.79	NT
	RP 50m			NT	1:19.98	2:50.49	NT	NT	NT	NT	1:28.66	3:14.58	NT	1:47.65	NT	NT	NT	NT	NT	3:13.09	NT
CADETE	Recarei	15 Dez 2012	25	48.24		3:34.96													1:45.75		
	Vila Mea	13 Abr 2013	25											1:54.20			1:47.70				
	Porto	13 Jul 2013	25		1:25.66	2:56.05														3:25.19	
	Vila Mea	14 Abr 2013	25								1:43.42										
	Porto	14 Jul 2013	25														1:44.88				
	Arcos de Valdevez	18 Mai 2013	25							45.80											
	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25													44.67					
	Lousada	23 Mar 2013	25	44.04		3:17.14													1:41.73		
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25	40.32						46.62			51.76			46.05			1:36.49		
	Espinho	27 Abr 2013	25														1:52.17		1:40.80		
	Paredes	7 Dez 2013	25			2:55.78															
	Guimaraes	9 Feb 2013	25		1:37.46																
	Pacos de Ferreira	1 Feb 2014	25			2:54.30															
	Porto	12 Jul 2014	25		1:19.45		6:03.41	12:14.98									1:30.15			3:06.79	
	Guimaraes	22 Mar 2014	25														1:40.96				
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:19.10						1:30.94			1:41.94					3:09.92		
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25	37.05	1:20.36												1:39.07		1:30.24		
	Lousada	29 Mar 2014	25		1:21.34		6:04.50										1:41.16		1:31.25		
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m				6:06.41					3:06.11								3:08.39	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m																		
MC II	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m																		
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m		1:22.83																
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:16.42							3:04.26								3:11.55	
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:23.47					1:29.71										3:14.86	
	Espinho	6/17 Maio 2015	25m		1:20.25																
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:17.86																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			2:50.49						3:14.58		1:48.25						3:13.09	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:19.98	2:53.00					1:28.66	3:16.00		1:47.65						3:15.08	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



GONÇALVES, Ana (2003)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			53.69	1:30.75	3:42.06	NT	NT	NT	59.34	1:37.94	3:33.48	1:02.64	1:52.71	3:47.88	1:03.47	1:47.45	NT	1:53.20	3:28.80	NT
	RP 50m			NT	1:32.36	3:14.01	NT	NT	NT	NT	1:40.46	NT	NT	1:53.77	4:00.95	NT	1:52.96	NT	NT	3:37.40	NT
PRÉ-CADETE	Vila Nova de Gaia	8 Dez 2011	25	1:09.98																	
	Marco de Canaveses	10 Mar 2012	25													1:19.18					
	Porto	16 Jun 2012	25							1:08.57			1:08.93								
CADETE	Recarei	16 Dez 2012	25	58.36	2:03.49																
	Vila Mea	13 Abr 2013	25		1:50.59						2:02.57			2:19.97							
	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25	53.69						59.34			1:02.64			1:03.47					
	Guimaraes	9 Fev 2013	25		1:56.76																
	Pacos de Ferreira	1 Fev 2014	25			3:42.06															
	Porto	12 Jul 2014	25		1:38.15						1:46.77			2:00.87							
	Guimaraes	22 Mar 2014	25																1:53.20		
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:42.18						1:50.21			2:02.71			2:01.07			3:52.42	
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25		1:42.86						1:51.19			2:04.68							
MC I	Lousada	29 Mar 2014	25		1:47.12						1:51.24			2:07.22							
	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:41.64			4:07.47					3:46.80	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:33.96							3:33.48		1:52.71	3:55.52					3:40.72	
MC II	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m								1:42.75	3:44.02									
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m								1:44.79						1:59.37				
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:39.78						1:46.38			1:58.10							
MC III	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:30.75									1:53.33	3:47.88		1:47.45			3:32.52	
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:33.70						1:37.94			1:56.37			1:51.68			3:28.80	
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			3:15.78									4:00.95		1:52.96			3:37.40	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:32.36	3:14.01					1:40.46			1:53.77							
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



MONTEIRO, Joana (2003)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			52.13	1:28.89	3:14.79	NT	NT	NT	45.04	1:36.75	3:26.73	55.44	1:47.13	3:50.72	54.49	1:59.71	NT	1:41.32	3:32.69	NT
	RP 50m			NT	NT	3:15.35	NT	NT	NT	NT	1:36.21	3:26.45	NT	1:45.16	3:55.22	NT	NT	NT	NT	3:34.37	NT
CADETE	Recarei	15 Dez 2012	25		2:09.59														2:04.49		
	Guimaraes	1 Mai 2013	25											2:04.63							
	Vila Mea	13 Abr 2013	25											2:00.72							
	Porto	13 Jul 2013	25								1:57.24										
	Vila Mea	14 Abr 2013	25		1:55.44						1:59.93										
	Porto	14 Jul 2013	25											1:57.85							
	Lousada	24 Mar 2013	25		1:58.60																
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25	52.13						57.80			55.44			54.49			1:54.19		
	Espinho	27 Abr 2013	25											2:05.41							
	Guimaraes	9 Feb 2013	25		2:01.61																
	Pacos de Ferreira	1 Feb 2014	25		1:40.56									1:53.64							
	Porto	12 Jul 2014	25		1:37.28						1:39.94			1:51.12							
	Guimaraes	22 Mar 2014	25							49.48	1:42.93										
MC I	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:39.63						1:42.12			1:53.29			1:59.71			3:37.34	
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25								1:41.08			1:52.84					1:41.32		
	Lousada	29 Mar 2014	25		1:38.49						1:41.56			1:50.98					1:43.21		
MC II	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:26.73			3:55.20					3:34.52	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:32.66						1:42.29			1:48.97	3:50.72					3:50.72	
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m								1:38.30	3:31.34									
MC III	Santa Maria Feira	10-Jan-15	25m								1:39.25										
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m											1:48.09							
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:32.53						1:38.22			1:47.13							
MC III	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m			3:14.79					1:37.02			1:50.71						3:32.69	
	Vila do Conde	25-Abr-15	25m							45.04											
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m								1:36.75										
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:28.89																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			3:15.35						3:28.88		1:51.21						3:34.37	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m								1:36.21	3:26.45		1:45.16	3:55.22					3:35.44	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



FARIA, Mariana (2003)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			57.23	1:30.10	3:21.21	7:04.21	NT	NT	54.96	1:35.41	3:35.12	56.66	1:43.15	3:36.72	51.64	1:55.40	NT	1:43.38	3:26.85	NT
	RP 50m			NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:34.01	3:21.10	NT	1:46.72	NT	NT	NT	NT	NT	3:29.74	NT
PRÉ-CADETE	Vila Nova de Gaia	8 Dez 2011	25	57.23																	
	Marco de Canaveses	10 Mar 2012	25										1:00.84								
	Espinho	28 Abr 2012	25											2:02.65							
	Porto	16 Jun 2012	25							1:06.32			56.66						2:02.76		
CADETE	Recarei	15 Dez 2012	25		1:51.93					57.90									1:58.82		
	Vila Mea	13 Abr 2013	25											1:57.33			2:19.15				
	Porto	13 Jul 2013	25																	3:46.94	
	Vila Mea	14 Abr 2013	25							1:56.93											
	Porto	14 Jul 2013	25											1:53.38			2:09.73				
	Lousada	24 Mar 2013	25		1:46.65					54.96											
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25													57.14					
	Espinho	27 Abr 2013	25							1:53.81											
	Guimaraes	9 Fev 2013	25		1:45.99									2:15.62							
	Pacos de Ferreira	1 Fev 2014	25			3:26.37															
	Porto	12 Jul 2014	25							1:40.02				1:54.65			1:58.06				
	Pacos de Ferreira	2 Fev 2014	25													51.64					
	Guimaraes	22 Mar 2014	25											1:50.18							
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:35.84					1:49.42				1:55.29			1:56.73			3:42.37	
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25							1:44.22				1:51.46					1:43.63		
	Lousada	29 Mar 2014	25		1:38.34									1:48.76			2:04.84		1:43.38		
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:35.12			3:48.41					3:39.93	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:31.15	3:21.86								1:44.11	3:40.35					3:40.19	
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m											1:43.55	3:36.72						
MC II	Santa Maria Feira	10-Jan-15	25m											1:44.98							
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m																	3:37.44	
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m								1:36.82			1:43.15							
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m			3:21.21	7:04.21							1:44.06	3:37.14					3:29.27	
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		



RIBEIRO, Matilde (2003)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			NT	1:20.60	2:51.68	6:11.13	NT	NT	NT	1:33.92	3:18.03	NT	1:46.64	3:51.09	NT	1:36.91	NT	1:40.89	3:15.87	NT
	RP 50m			NT	NT	2:55.85	6:10.22	NT	NT	NT	NT	3:23.88	NT	NT	NT	NT	1:42.40	NT	NT	3:22.58	NT
CADETE	Paços de Ferreira	1 Feb 2014	25		1:31.30																
	Guimaraes	22 Mar 2014	25		1:27.89																
	Lousada	29 Mar 2014	25		1:27.60						1:44.03			1:53.50							
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25		1:28.60									1:53.19					1:40.89		
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:27.00									1:52.18			1:46.16			3:31.20	
	Porto	12 Jul 2014	25		1:29.15						1:40.11			1:55.18							
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:18.08									
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:23.91	3:02.44					1:34.28	3:18.03								3:31.78	
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m											1:50.45	4:00.24						
MC II	Santa Maria Feira	10-Jan-15	25m														1:42.67				
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:24.66						1:35.34			1:51.36							
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m				6:11.13				1:33.92				3:51.09		1:36.91			3:15.87	
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		
MC III	Vila do Conde	25-Abr-15	25m														1:37.72				
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:21.11						1:34.62			1:46.64			1:41.87			3:19.12	
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m			2:51.68															
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:20.60																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			2:56.61						3:23.88					1:42.40			3:22.58	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:22.73	2:55.85	6:10.22					3:24.06								3:27.28	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



MARQUES, Sara (2003)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			41.51	1:29.55	3:16.48	NT	NT	NT	53.35	1:39.45	3:39.98	1:02.95	1:56.18	4:12.66	50.37	2:03.40	NT	1:59.29	3:38.24	NT
	RP 50m			NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
PRÉ-CADETE	Vila Nova de Gaia	8 Dez 2011	25							1:03.85											
	Marco de Canaveses	10 Mar 2012	25													1:10.95					
	Espinho	28 Abr 2012	25								2:16.22										
	Porto	16 Jun 2012	25		2:02.20								1:09.74								
CADETE	Recarei	15 Dez 2012	25		1:53.00														2:01.45		
	Vila Mea	13 Abr 2013	25											2:06.86							
	Porto	13 Jul 2013	25								1:53.64										
	Vila Mea	14 Abr 2013	25		1:45.96						1:55.34										
	Porto	14 Jul 2013	25											2:11.35			2:12.12				
	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25	45.92												57.00					
	Lousada	23 Mar 2013	25		1:41.21														1:59.29		
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25	46.95						56.08			1:02.95			58.98					
	Espinho	27 Abr 2013	25		1:43.09																
	Paredes	7 Dez 2013	25							53.35											
	Guimaraes	9 Fev 2013	25		1:45.55																
	Pacos de Ferreira	1 Fev 2014	25		1:35.10																
	Porto	12 Jul 2014	25		1:35.84						1:46.58			1:58.72							
	Vila Praia de Âncora	17 Mai 2014	25	41.51												50.37					
	Pacos de Ferreira	2 Fev 2014	25		1:38.10																
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:36.85						1:52.10			2:04.11			2:03.40			3:47.33	
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25		1:34.74						1:47.91						2:05.47				
	Lousada	29 Mar 2014	25		1:35.23						1:47.24			2:00.72							
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:42.57			4:12.66					3:41.74	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:29.55	3:16.48					1:39.45	3:39.98		1:56.18							
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:33.24						1:45.98			1:58.02						3:38.24	
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:32.80																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m																		
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m																		
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



MENDES, Diogo (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			37.08	1:07.93	2:55.35	NT	NT	22:34.19	39.67	1:15.06	2:43.22	45.66	1:20.30	2:54.66	44.81	1:22.23	NT	1:28.59	2:44.26	6:05.59
	RP 50m			NT	1:09.58	2:35.78	NT	NT	NT	NT	1:16.44	NT	NT	1:21.39	2:55.40	NT	NT	NT	NT	2:45.33	NT
CADETE	Arcos de Valdevez	18 Mai 2013	25m										45.66								
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25m	37.08																	
	Pacos de Ferreira	26 Mai 2013	25m													44.81					
	Porto	13 Jul 2013	25m			2:55.35															
	Guimaraes	22 Mar 2014	25m							39.67											
	Lousada	30 Mar 2014	25m																1:28.59		
	Felgueiras	25 Mai 2014	25m														1:42.20				
	Porto	12 Jul 2014	25m		1:15.73																
	Porto	12 Jul 2014	25m								1:22.00										
	Porto	12 Jul 2014	25m																	3:09.44	
	Porto	13 Jul 2014	25m											1:33.07							
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									2:51.89			3:13.86					3:03.14	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m						22:34.19		1:18.46	2:46.93					1:29.25				6:05.59
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m								1:17.87	2:47.29									
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m											1:29.75						2:58.49	
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m								1:17.64			1:25.47			1:29.16			2:51.27	
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m								1:15.07	2:43.22		1:22.14	2:58.41						
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m								1:15.86	2:44.45		1:20.53	2:54.66						
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:07.93						1:15.06			1:20.30			1:22.23		2:44.26		
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m								1:16.38										
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:08.55																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			2:35.78					1:20.18				3:03.07					2:48.68	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:09.58						1:16.44			1:24.11	3:00.54					2:45.33	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m											1:21.39	2:55.40						



RIBEIRO, Diogo (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			40.81	1:05.43	2:25.79	5:17.84	11:48.37	22:55.54	50.86	1:18.17	3:07.22	50.13	1:29.18	NT	48.51	1:14.32	NT	1:29.38	2:39.38	6:34.29
	RP 50m			NT	1:06.08	2:25.56	5:08.26	NT	NT	NT	NT	2:46.43	NT	NT	NT	NT	1:12.45	2:49.87	NT	2:39.61	NT
PRÉ-CADETE	Vila Nova de Gaia	8 Dez 2011	25							56.29											
	Marco de Canaveses	10 Mar 2012	25													1:01.21					
	Porto	16 Jun 2012	25		1:40.18											55.79					
CADETE	Guimaraes	10 Fev 2013	25		1:33.58																
	Vila Mea	13 Abr 2013	25								1:41.51										
	Porto	13 Jul 2013	25			3:06.19														3:29.99	
	Vila Mea	14 Abr 2013	25											1:57.67			1:58.08				
	Porto	14 Jul 2013	25											1:48.51							
	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25													48.57					
	Lousada	23 Mar 2013	25			3:13.95															
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25	40.81						50.86			50.13			48.51			1:39.92		
	Espinho	27 Abr 2013	25		1:27.24																
	Paredes	7 Dez 2013	25			2:52.40															
	Porto	12 Jul 2014	25		1:11.51		5:51.06	11:48.37			1:30.62									3:06.58	
	Pacos de Ferreira	2 Fev 2014	25			2:46.97								1:43.90							
	Guimaraes	22 Mar 2014	25		1:14.87																
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:13.24						1:27.57			1:40.39			1:49.81			3:06.52	
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25		1:14.77						1:30.68						1:45.19				
	Lousada	29 Mar 2014	25		1:15.17		5:39.09							1:41.79					1:29.38		
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:07.22								3:09.73	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:12.65	2:38.15	5:38.86	22:55.54													6:34.29
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m		1:11.59	2:38.56															
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m														1:29.14				
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:08.85						1:21.52						1:21.04				
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:07.46	2:27.10	5:17.84										1:20.26				
	Mirandela	14-Mar-15	25m		1:08.20	2:28.07															
	V. Praia de Ancora	27 a 29 Mar 2015	25m		1:07.49																
MC III	Vila do Conde	25-Abr-15	25m														1:14.32				
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:05.43						1:18.17			1:29.18			1:14.85			2:39.38	
	Vila Praia Ancora	16-Mai-15	25m			2:25.79															
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:06.93																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			2:26.45						2:46.43					1:14.63			2:42.03	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:06.08	2:25.56	5:08.26										1:12.45	2:49.87			
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m														1:13.16			2:39.61	



RIBEIRO, Gustavo (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			NT	1:11.39	3:01.45	NT	NT	NT	NT	1:23.39	3:23.76	46.70	1:27.08	3:22.80	NT	1:28.47	NT	NT	2:52.42	NT
	RP 50m			NT	1:13.80	2:43.26	NT	NT	NT	NT	NT	3:06.08	NT	1:31.27	3:08.86	NT	NT	NT	NT	2:58.40	NT
CADETE	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25										46.70								
	Pacos de Ferreira	1 Feb 2014	25		1:27.64	3:05.01															
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:26.19						1:38.62			1:38.15			1:46.02			3:16.50	
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:23.76			3:28.43						
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:25.34	3:01.45					1:33.09			1:37.99	3:24.94						
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m											1:34.43	3:22.80						
MC II	Santa Maria Feira	10-Jan-15	25m											1:31.09							
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:16.68									1:29.07			1:32.99				
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:14.41									1:27.35			1:29.44			2:54.33	
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m											1:27.08							
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:11.39						1:23.39			1:28.45			1:28.47			2:52.42	
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			2:43.69						3:06.08		1:31.60						3:00.25	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:13.80	2:43.26								1:31.27	3:08.86					2:58.40	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



SOUSA, Lourenço (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 lrv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			34.64	1:11.29	2:54.44	6:18.24	NT	NT	42.06	1:23.86	NT	42.30	1:31.00	3:18.80	37.14	1:25.67	3:25.93	1:25.61	3:00.44	NT
	RP 50m			NT	1:12.93	2:40.95	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	1:32.35	3:18.94	NT	1:25.65	NT	NT	2:56.44	NT
PRÉ-CADETE	Pacos de Ferreira	26 Jun 2010	25	53.45																	
	Porto	10 Jun 2011	25	50.50																	
	Vila Nova de Gaia	8 Dez 2011	25	41.54																	
	Marco de Canaveses	10 Mar 2012	25													47.89					
	Espinho	28 Abr 2012	25																1:44.38		
	Porto	16 Jun 2012	25													48.50			1:44.13		
CADETE	Recarei	16 Dez 2012	25																1:40.54		
	Guimaraes	10 Fev 2013	25		1:32.38																
	Vila Mea	13 Abr 2013	25								1:40.12			1:47.42			1:48.42				
	Porto	13 Jul 2013	25			3:00.39											1:49.94			3:19.01	
	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25	34.64																	
	Lousada	24 Mar 2013	25																1:39.89		
	Pacos de Ferreira	25-26 Mai 2013	25	37.75						43.16			42.30			43.31			1:34.05		
	Espinho	27 Abr 2013	25											1:42.86							
	Paredes	7 Dez 2013	25			2:57.65				42.99											
	Porto	12 Jul 2014	25		1:18.30									1:34.33			1:28.96			3:05.34	
	Vila Praia de Âncora	17 Mai 2014	25	35.32						42.06						37.14					
	Pacos de Ferreira	2 Fev 2014	25			2:58.48								1:37.07							
	Guimaraes	22 Mar 2014	25											1:36.02							
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:20.81						1:30.13			1:32.61			1:30.95			3:07.94	
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25											1:33.84			1:28.15		1:25.61		
	Lousada	29 Mar 2014	25				6:18.24							1:37.30			1:34.89		1:28.53		
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m												3:20.90			3:27.06		3:10.19	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m			2:54.44					1:26.64			1:31.71	3:18.80					3:10.16	
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m											1:31.32	3:19.91						
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m											1:37.77							
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:18.13									1:32.75			1:28.87				
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:14.59									1:32.68	3:23.34		1:30.71	3:25.93			
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		
MC III	Vila do Conde	25-Abr-15	25m											1:31.00							
	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:15.58						1:27.18			1:31.84			1:27.49			3:00.44	
	Espinho	16/17 Maio 2015	25m								1:23.86						1:25.67				
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:11.29																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			2:40.95									3:21.31		1:27.85			2:56.44	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:12.93	2:41.42								1:32.35	3:18.94		1:25.65			3:00.04	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



MACEDO, Rodrigo (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			35.02	1:11.09	2:42.38	5:53.46	NT	NT	44.13	1:22.46	3:14.00	NT	1:30.73	3:19.80	40.55	1:32.39	3:38.95	1:30.24	2:59.21	NT
	RP 50m			NT	1:15.87	2:42.08	NT	NT	NT	NT	1:24.69	3:02.58	NT	1:31.80	3:19.20	NT	1:35.56	NT	NT	3:00.89	NT
PRÉ-CADETE	Vila Nova de Gaia	8 Dez 2011	25	44.98																	
	Recarei	15 Dez 2012	25		1:36.93														1:46.63		
	Porto	16 Jun 2012	25																1:47.80		
CADETE	Porto	13 Jul 2013	25			3:13.22														3:34.52	
	Vila Mea	14 Abr 2013	25											1:49.75			1:45.54				
	Porto	14 Jul 2013	25														1:53.05				
	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25	35.32												41.58					
	Lousada	24 Mar 2013	25	38.69															1:39.33		
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25	36.68						44.13						43.61			1:34.94		
	Espinho	27 Abr 2013	25														1:54.64				
	Paredes	7 Dez 2013	25			3:00.17															
	Pacos de Ferreira	1 Fev 2014	25		1:21.15											40.55					
	Porto	12 Jul 2014	25		1:17.03									1:39.88						3:14.09	
	Pacos de Ferreira	2 Fev 2014	25			3:00.95															
	Guimaraes	22 Mar 2014	25														1:40.67				
	Felgueiras	24 Mai 2014	25		1:22.42									1:44.19			1:41.56			3:24.71	
	Pacos de Ferreira	26 Abr 2014	25	35.02	1:21.06														1:30.24		
	Lousada	29 Mar 2014	25											1:42.55					1:31.74		
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:14.00			3:29.61					3:16.24	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m		1:15.05	2:49.90	5:53.46							1:39.73						3:09.26	
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m														1:32.59	3:38.95			
MC II	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m		1:15.87																
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:12.01						1:24.88			1:36.16			1:34.93				
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:11.32	2:42.38					1:22.46			1:30.73	3:19.80						
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:18.14						1:23.18			1:30.77			1:32.39			2:59.21	
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:11.09																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			2:42.08									3:20.78		1:35.56			3:00.89	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m								1:24.69	3:02.58		1:31.80	3:19.20					3:02.85	
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		



RIBEIRO, Samuel (2002)

	Piscina	Data	25/50m	50 Li	100 Li	200 Li	400 Li	800 Li	1500 liv	50 Co	100 Co	200 Co	50 Br	100 Br	200 Br	50 Ma	100 Ma	200 Ma	100 Es	200 Es	400 Es
	RP 25m			41.70	1:26.58	3:16.59	NT	NT	NT	52.34	1:39.94	3:33.29	1:00.20	1:41.71	4:24.66	51.79	1:45.18	NT	1:46.73	3:31.46	NT
	RP 50m			NT	1:26.44	3:41.41	NT	NT	NT	NT	1:38.60	3:28.07	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	3:41.76	NT
CADETE	Recarei	16 Dez 2012	25																2:05.73		
	Guimaraes	10 Fev 2013	25		1:40.25																
	Lousada	23 Mar 2013	25		1:44.07														1:46.73		
	Vila Mea	13 Abr 2013	25		1:38.67						1:46.40										
	Pacos de Ferreira	25 Mai 2013	25	44.87						52.34			1:04.40			51.79			1:50.65		
	Paços de Ferreira	2 Nov 2013	25										1:00.20								
MC I	Vila Meã	18/19 Out 2014	25m									3:42.81			4:24.66					3:41.16	
	Fluvial	22/23 Nov 2014	25m			3:16.59					1:41.07	3:33.29		1:59.14						3:42.97	
	Senhora da Hora	20-Dez-14	25m		1:30.54	3:16.99															
MC II	Santa Maria Feira	10-Jan-15	25m	41.70							1:45.67										
	Póvoa de Varzim	17 Jan 2015	50m								1:44.91										
	Vila Meã	24/25 Jan 2015	25m		1:33.78						1:41.71			1:41.71							
	Felgueiras	7/8 Mar 2015	25m		1:35.40	3:19.07						3:38.34		2:06.41			1:57.72				
	V. Praia de Âncora	27 a 29 Mar 2015	25m																		
MC III	Paços de Ferreira	9/10 Mai 2015	25m		1:28.63						1:39.94			1:58.56			1:45.18			3:31.46	
	Senhora da Hora	24-Mai-15	25m		1:26.58																
	Póvoa de Varzim	13/14 Jun 2015	50m			3:41.41											1:49.55			3:41.76	
	Campanhã	27/28 Jun 2015	50m		1:26.44						1:38.60	3:28.07									
	Jamor	17-19 Jul 2015	50m																		

Anexo VII - Troféus (Assiduidade e Evolução)



LEIXÕES SPORT CLUBE - ÉPOCA 2014/2015

TROFÉU ASSIDUIDADE

MESES	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	MÉDIA
NADADORES											
Alexandra Campos	76%	58%	77%	61%	73%	89%	52%	86%	81%	80%	73%
Joana Santos	97%	88%	91%	76%	82%	87%	55%	62%	88%	98%	82%
Maria Luis Fernandes	56%	64%	59%	89%	75%	78%	81%	90%	83%	72%	75%
Marta Pacheco	100%	92%	95%	92%	95%	91%	95%	90%	94%	93%	94%
Matilde Santos	76%	78%	82%	82%	89%	91%	88%	93%	90%	93%	86%
Vitória Pereira	78%	93%	68%	53%	76%	54%	38%	71%	81%	74%	69%
Alice Lameira	97%	63%	48%	50%	43%	74%	64%	60%	88%	72%	66%
Ana Gonçalves	38%	-7%	8%	12%	-10%	-35%	12%	0%	-19%	-22%	-2%
Joana Monteiro	100%	76%	95%	74%	71%	52%	64%	76%	71%	80%	76%
Mariana Faria	66%	67%	80%	88%	52%	65%	12%	38%	38%	28%	53%
Matilde Ribeiro	94%	85%	78%	65%	67%	52%	71%	88%	21%	-46%	57%
Sara Marques	94%	93%	55%	62%	69%	63%	50%	76%	69%	20%	65%
Bruno Barroso	71%	50%	64%	97%	93%	98%	83%	95%	98%	98%	85%
Jorge Quinta	79%	42%	-50%	29%	75%	70%	67%	52%	73%	33%	47%
José Meneses	59%	28%	16%	0%	41%	11%	-7%	88%	75%	91%	40%
José Picão	100%	92%	77%	79%	95%	96%	81%	98%	98%	98%	91%
Pedro Magano	79%	68%	70%	89%	61%	76%	55%	21%	65%	67%	65%
Sérgio Estevão	71%	44%	73%	92%	93%	80%	83%	95%	92%	83%	81%
Tiago Freire	56%	78%	23%	74%	95%	83%	83%	100%	85%	98%	77%
Diogo Mendes	94%	83%	98%	53%	100%	98%	52%	95%	50%	54%	78%
Diogo Ribeiro	81%	93%	98%	97%	81%	98%	100%	98%	98%	100%	94%
Gustavo Ribeiro	31%	80%	75%	56%	88%	80%	79%	88%	88%	91%	76%
Lourenço Sousa	84%	59%	-3%	91%	71%	87%	88%	90%	94%	61%	72%
Rodrigo Macedo	78%	70%	38%	24%	95%	61%	69%	79%	58%	59%	63%
Samuel Ribeiro	59%	61%	40%	-6%	21%	30%	12%	71%	10%	20%	32%
média p/ mês	77%	68%	58%	63%	72%	69%	61%	76%	71%	64%	68%



LEIXÕES SPORT CLUBE - ÉPOCA 2014/2015

TROFÉU EVOLUÇÃO - INFANTIS

1º MACROCICLO												
PROVA	Prova Preparação				T. Regional Fundo				Torneio J.F.B.L.			
DATA	18-19.10.2014			EVOLUÇÃO	22-23.11.2014			EVOLUÇÃO	20.12.2014			EVOLUÇÃO
ATLETAS	RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº	
Alexandra Campos	2	1	3	0%	3	2	5	-20%	2		2	100%
Joana Santos	2		3	67%	5		5	100%			2	0%
Maria Luís Fernandes	2	1	3	0%	1		5	20%	2		2	100%
Marta Pacheco	3		3	100%	5		5	100%				#DIV/0!
Matilde Santos	2		3	67%	4		5	80%			2	0%
Vitória Pereira				#DIV/0!				#DIV/0!				#DIV/0!
Alice Lameira	1		3	33%				#DIV/0!				#DIV/0!
Ana Gonçalves	3		3	100%	5		5	100%	1		2	50%
Joana Monteiro	3		3	100%	3	1	5	20%	1		2	50%
Mariana Faria	3		3	100%	4		5	80%	2		2	100%
Matilde Ribeiro	1	2	3	-100%	4		5	80%	2		2	100%
Sara Marques	3		3	100%	5		5	100%				#DIV/0!
Bruno Barroso				#DIV/0!				#DIV/0!				#DIV/0!
Jorge Quinta	3		3	100%	5		5	100%	2		2	100%
José Meneses	3		3	100%	3		3	100%	2		2	100%
José Picão	3		3	100%	3		5	60%	3		3	100%
Pedro Magano	2		3	67%	2		3	67%	1		2	50%
Sérgio Estevão	2		3	67%	5		5	100%	2		2	100%
Tiago Freire	2		3	67%	5		5	100%	2		2	100%
Diogo Mendes	3		3	100%	5		5	100%	1		2	50%
Diogo Ribeiro	2	1	3	0%	4		5	80%			2	0%
Gustavo Ribeiro	1	1	3	-33%	5		5	100%	2		2	100%
Lourenço Sousa	2		3	67%	4		5	80%	1		2	50%
Rodrigo Macedo	2		3	67%	5		5	100%	2		2	100%
Samuel Ribeiro	3		3	100%	4		5	80%	1		2	50%
SOMA	53	6	69	59%	89	3	106	78%	29	0	41	70%
EFICIÊNCIA	77%			MÉDIA PROVA	84%			MÉDIA PROVA	71%			MÉDIA PROVA



LEIXÕES SPORT CLUBE - ÉPOCA 2014/2015

TROFÉU EVOLUÇÃO - INFANTIS

	2º MACROCICLO																											
PROVA	Torn. Fogaceiras				T. CNPovoense				T.Regional Clubes				T. Mirandela				C. Regionais				C. Regionais - PEx				C. Zonais			
DATA	10-11.01.15		EVOLUÇÃO		17.01.15		EVOLUÇÃO		24-25.01.15		EVOLUÇÃO		7.02.15		EVOLUÇÃO		7-8.03.15		EVOLUÇÃO		14.03.15		EVOLUÇÃO		27-29.03.15		EVOLUÇÃO	
ATLETAS	RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº	
Alexandra Campos				#DIV/O!			1	0%	3		4	75%	1		3	33%	2		5	40%				#DIV/O!		1	2	-100%
Joana Santos				#DIV/O!	1		1	100%	1		4	25%	2		3	67%	1		5	20%			1	0%				#DIV/O!
Maria Luís Fernandes				#DIV/O!	1		1	100%			3	0%				#DIV/O!	4		4	100%				#DIV/O!				#DIV/O!
Marta Pacheco	1		2	50%	1		1	100%	1		3	33%				#DIV/O!	5		5	100%				#DIV/O!				#DIV/O!
Matilde Santos	1		2	50%	1		1	100%	3		3	100%				#DIV/O!	5		5	100%			1	0%				#DIV/O!
Vitória Pereira				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!
Alice Lameira				#DIV/O!	1		1	100%				#DIV/O!				#DIV/O!	2		3	67%				#DIV/O!				#DIV/O!
Ana Gonçalves				#DIV/O!	2		2	100%			3	0%				#DIV/O!	4		5	80%				#DIV/O!				#DIV/O!
Joana Monteiro			1	0%	1		1	100%	3		3	100%				#DIV/O!	3	1	5	20%				#DIV/O!				#DIV/O!
Mariana Faria			1	0%	1		1	100%	2	1	3	0%				#DIV/O!	3		5	60%				#DIV/O!				#DIV/O!
Matilde Ribeiro	1		1	100%				#DIV/O!			3	0%				#DIV/O!	5		5	100%				#DIV/O!				#DIV/O!
Sara Marques				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!				#DIV/O!
Bruno Barroso			2	0%			1	0%	2		3	67%	2		3	67%	5		5	100%				#DIV/O!	3		5	60%
Jorge Quinta				#DIV/O!	2		2	100%	2		3	67%				#DIV/O!	5		5	100%				#DIV/O!	1		5	20%
José Meneses				#DIV/O!				#DIV/O!	2		3	67%				#DIV/O!	2	2	4	-50%				#DIV/O!				#DIV/O!
José Picão				#DIV/O!			2	0%			2	0%	1		3	33%	4		5	80%				#DIV/O!				#DIV/O!
Pedro Magano				#DIV/O!				#DIV/O!	2		3	67%				#DIV/O!	3		4	75%				#DIV/O!				#DIV/O!
Sérgio Estevão				#DIV/O!	1		1	100%	4		4	100%				#DIV/O!	3	2	5	-20%	2		2	100%		1	2	-100%
Tiago Freire				#DIV/O!				#DIV/O!	2		4	50%				#DIV/O!	5		5	100%				#DIV/O!	2		4	50%
Diogo Mendes				#DIV/O!	2		2	100%	4		4	100%				#DIV/O!	4	1	5	40%				#DIV/O!	2		4	50%
Diogo Ribeiro				#DIV/O!	1		1	100%	3		3	100%				#DIV/O!	4	1	5	40%			2	0%				#DIV/O!
Gustavo Ribeiro	1		1	100%				#DIV/O!	3		3	100%				#DIV/O!	4	1	5	40%				#DIV/O!	1		1	100%
Lourenço Sousa				#DIV/O!	1		1	100%	1		3	33%				#DIV/O!	2		5	40%				#DIV/O!				#DIV/O!
Rodrigo Macedo				#DIV/O!	1		1	100%	3		4	75%				#DIV/O!	5		5	100%				#DIV/O!				#DIV/O!
Samuel Ribeiro	1		2	50%	1		1	100%	1		3	33%				#DIV/O!	1		5	20%				#DIV/O!				#DIV/O!
SOMA	5	0	12	44%	18	0	22	83%	42	1	71	54%	6	0	12	50%	81	8	110	59%	2	0	6	25%	9	2	23	11%
EFICIÊNCIA	42%			MÉDIA PROVA	82%			MÉDIA PROVA	59%			MÉDIA PROVA	50%			MÉDIA PROVA	74%			MÉDIA PROVA	33%			MÉDIA PROVA	39%			MÉDIA PROVA



LEIXÕES SPORT CLUBE - ÉPOCA 2014/2015 TROFÉU EVOLUÇÃO - INFANTIS

	3º MACROCICLO																																					
PROVA	Téc. Simultâneas				T. Nad. Completo				Tomeio EDV				Tomeio Vila D'Anta				Tomeio do Mar				Torneio ANNP				Camp. Regionais				Camp. Nacionais									
DATA	25.04.15			EVOLUÇÃO	09-10.05.15			EVOLUÇÃO	16.05.15			EVOLUÇÃO	16-17.05.15			EVOLUÇÃO	24.05.15			EVOLUÇÃO	13-14.06.15			EVOLUÇÃO	27-28.06.15			EVOLUÇÃO	17-19.07.15			EVOLUÇÃO						
ATLETAS	RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº		RP	DSQ	Nº							
Alexandra Campos				#DIV/0!	2		5	40%				#DIV/0!	2		2	100%			1	0%	4		4	100%	3		5	60%				#DIV/0						
Joana Santos			1	0%	2		5	40%				#DIV/0!			2	0%	1		1	100%	4		4	100%	2		5	40%				#DIV/0						
Maria Luís Fernandes				#DIV/0!	3		5	60%				#DIV/0!	2		2	100%	1		1	100%	4		4	100%	3		4	75%				#DIV/0						
Marta Pacheco				#DIV/0!	3	2	5	-20%	1		1	100%				#DIV/0!	1		1	100%	4		4	100%	3		5	60%				#DIV/0						
Matilde Santos	1		1	100%	2		5	40%			1	0%				#DIV/0!			1	0%	4		4	100%	4		5	80%				#DIV/0						
Vitória Pereira				#DIV/0!				#DIV/0!				#DIV/0!				#DIV/0!	1		1	100%				#DIV/0!	2		2	100%				#DIV/0						
Alice Lameira				#DIV/0!	1		3	33%				#DIV/0!			1	0%			1	0%	4		4	100%	3		5	60%				#DIV/0						
Ana Gonçalves				#DIV/0!	2		5	40%				#DIV/0!				#DIV/0!			1	0%	4		4	100%	4		4	100%				#DIV/0						
Joana Monteiro	1		1	100%				#DIV/0!	1		1	100%				#DIV/0!	1		1	100%	3		4	75%	4		5	80%				#DIV/0						
Mariana Faria			1	0%	4		5	80%				#DIV/0!		1	2	-100%	1		1	100%				#DIV/0!	4		4	100%				#DIV/0						
Matilde Ribeiro			1	0%	2		5	40%	1		1	100%				#DIV/0!	1		1	100%	4		4	100%	2		5	40%				#DIV/0						
Sara Marques				#DIV/0!	1	1	5	-20%				#DIV/0!				#DIV/0!			1	0%				#DIV/0!				#DIV/0!				#DIV/0						
Bruno Barroso				#DIV/0!	3		5	60%				#DIV/0!			3	0%			1	0%	3	1	4	25%	4		5	80%	2		4	50%						
Jorge Quinta				#DIV/0!	2		5	40%	1		1	100%				#DIV/0!			1	0%	4		4	100%	5		5	100%				#DIV/0						
José Meneses	1		1	100%	3		5	60%				#DIV/0!				#DIV/0!	1		1	100%	3		4	75%				#DIV/0!				#DIV/0						
José Picão	1		2	50%	5		5	100%	1		1	100%				#DIV/0!			1	0%	4		4	100%	5		5	100%				#DIV/0						
Pedro Magano				#DIV/0!	3		5	60%				#DIV/0!				#DIV/0!			1	0%	3		4	75%	2		3	67%				#DIV/0						
Sérgio Estevão				#DIV/0!	5		5	100%				#DIV/0!			1	0%	1		1	100%	4		4	100%	5		5	100%				#DIV/0						
Tiago Freire				#DIV/0!	3		5	60%				#DIV/0!			2	0%	1		1	100%	4		4	100%	3		5	60%				#DIV/0						
Diogo Mendes				#DIV/0!	5		5	100%			1	0%				#DIV/0!			1	0%	4		4	100%	4	1	5	40%	2		2	100%						
Díogo Ribeiro	1		1	100%	4		5	80%	1		1	100%				#DIV/0!			1	0%	4		4	100%	5		5	100%	1		2	50%						
Gustavo Ribeiro				#DIV/0!	4		5	80%				#DIV/0!				#DIV/0!				#DIV/0!	4		4	100%	5		5	100%				#DIV/0						
Lourenço Sousa	1		1	100%	2		5	40%				#DIV/0!	2		2	100%	1		1	100%	4		4	100%	4		5	80%				#DIV/0						
Rodrigo Macedo				#DIV/0!	2		5	40%				#DIV/0!				#DIV/0!	1		1	100%	4		4	100%	4		5	80%				#DIV/0						
Samuel Ribeiro				#DIV/0!	4		5	80%				#DIV/0!				#DIV/0!	1		1	100%	3	1	4	25%	3		3	100%				#DIV/0						
SOMA	6	0	10	61% MÉDIA PROVA	67	3	113	54% MÉDIA PROVA	6	0	8	75% MÉDIA PROVA	6	1	17	22% MÉDIA PROVA	13	0	24	67% MÉDIA PROVA	83	2	88	90% MÉDIA PROVA	83	1	105	78% MÉDIA PROVA	5	0	8	67% MÉDIA PROVA						
EFICIÊNCIA	60%				59%					75%					35%					54%					94%					79%					63%			

**Anexo VIII - Funções recursos humanos (Torneio José Fernando Baltar
Leite, Trial Meeting e Torneio do Mar)**

ORGANIZAÇÃO TORNEIO JOSÉ FERNANDO BALTAR LEITE

Recursos Humanos:

1º GRUPO		arrumar piscina (entrada e cais da piscina)	Movimentar material para dentro da piscina	disposição das cadeiras no cais	colocar separadores	ordenação das mesas	disposição das bandeiras/ lonas/ patrocínios
Paulo	Picão						
Neto	Armando						
Ricardo Fernandes	Afonso						
António Soares							
2º GRUPO				sacos do lixo	afixação dos papéis	montagem das bancas de venda	
Armanda	Rita Barbosa						
Sandra (mulher tó)	Cândida (mulher neto)						
<u>MENINOS INFANTIS</u> - Bruno Barroso - Alice Lameira - Sara Marques - Vitória Pereira		afixação de resultados se necessário	orientação nadadores p/ as pistas	mascotes da entrega de prémios			
Vasco Lopes		Nadador Salvador	Responsável Powerswim p/provas exibição				
Rodrigo Zacca		Fotógrafo					
Luísa Fonseca		Responsável Masters					

Logística:

Responsáveis	Hora	Ordem	Ação	Material	Disposição
Afonso Rita		quarta-feira	IR BUSCAR PATROCÍNIO DECATHLON	200 Vouchers 10% desconto artigos natação 200 Hidras 200 Barras energéticas 200 Sacos decathlon	Colocar na arrecadação Oferecer na reunião de delegados
Armanda		Quarta – feira e Quinta-feira	ORGANIZAR SACOS	1 saco com: - 1 hidra - 1 voucher - 1 barra	Agrupar por clubes e nº de nadadores participantes
Direção		quinta-feira (dia 18)	IR BUSCAR ÁGUAS E SUMOS (unicer)	X águas X sumos	Levar e Guardar no ginásio
Direção		sexta feira	SERIGRAFIAS		Levar e Guardar no ginásio Organização lembranças por clube
Rita AFonso	1h	Sexta feira à tarde	AFIXAÇÃO DA BIOGRAFIA E FOTOS	30 fotos 2 biografias	Vidros bancada (23 vidros)
Rita Afonso Picão	30'		ARRUMAR PISCINA	Bicicletas (?) Balizas Pistas	Para sala de arrumações ou balneários monitores (amarelo)

NO DIA

Resp.	Hora	Ordem	Ação	Material	Disposição
?	11H30	Sábado de manhã	COLOCAR MESA P/ SECRETARIADO	1 mesa grande	Mesa retangular do ginásio para o cais - secretariado
1º grupo 2º grupo	12h 12h20	1º	ARRUMAR PISCINA	Tudo o que não pertencer ao torneio	Dentro da sala do Material
1º grupo 2º grupo			MOVIMENTAR MATERIAL PARA DENTRO DA PISCINA	Cadeiras Águas Lonas/bandeiras Papeis p/afixar Leques Patrocínio decathlon Mesas Artigos Leixões Separadores Serigrafias Fita cola Toalhas mesa	Colocar na entrada – 3 mesas, leques, águas, artigos leixões, miniaturas, papeis, fita-cola, toalhas no cais - cadeiras, lonas/bandeiras, corda, separadores, 1 mesas pequenas sala fisioterapia – guardar as lembranças (serigrafias), pólo torneio sala monitores – 1 mesa pequena, patrocínio decathlon
1º grupo	12h20 12h45	2º	DISPOSIÇÃO DAS CADEIRAS NO CAIS (vermelho)	58 cadeiras clubes + 16 blocos + 4 secretariado + 2 viragens + 8 convidados + 4 cadeiras entrada= 92 cadeiras (mínimo)	Banco grande da entrada para o cais da piscina do lado do público 8 convidados 4 cadeiras entrada 16 blocos 4 secretariado 2 viragens VNC – 7 (2 linhas de 4 cadeiras) CNV 17 (2 linhas 9 cadeiras) CAP 18 (2 linhas 9 cadeiras) SCE – 13 (2 linhas 7 cadeiras) (LSC 38, GDNVNF – 28, VSC – 25 e CDE – 21 nos bancos pedra)
1º grupo			ORDENAÇÃO DAS MESAS	8 mesas	1 pequena sala monitores p/a câmara de chamada 2 grandes para ANNP e secretariado ao pé dos blocos 3 mesas (2 grandes e 1 pequena) na entrada para Leixões, Ass. Abraço, Ass. Casa do Caminho 1 mesa pequena p/ lembranças
			COLOCAR SEPARADORES	2 separadores (CMM e MS)	Viragens
1º grupo			COLOCAR VASO	1 vaso/planta	Separar zona dos convidados da bancada
1º grupo			DISPOSIÇÃO DAS BANDEIRAS/LONAS/PATROCÍNIOS	2 lonas grandes Patrocínios 1 bandeira 2 fitas adesivas/ cordas 1 escadote	1 zona do quadro atrás dos blocos 1 zona dos convidados 1 bancada da equipa do leixões no fio das colunas
2º grupo			SACOS DO LIXO	9 sacos lixo 1 fita adesiva	3 bancada público (início, meio e fim) 6 cais (4 cantos, 2 meio)
2º grupo			AFIXAÇÃO DOS PAPÉIS	32 folhas	Entrada e corredores: 4 Balneários (fem, masc, arbf, arbm) 1 Câmara de chamada 1 Seta atletas 1 Seta balneários (fem, masc, árbitros) 2 resultados 1 venda programas (preço?)2€ 1 venda leques (preço?) 1€ 1 venda águas (preço?)0,50€ 1 associação casa do caminho 1 associação abraços 16 clubes (2 cada clube) 2 horários de aquecimento e distribuição pistas
2º grupo	12h40 12h50	3º	MONTAGEM BANCAS	3 toalhas tapar mesas (Rita)	1 mesa artigos Leixões 2 mesa venda programas, águas,

				Artigos leixões 50 leques 75 programas 100 águas X crachás/pins X artigos free hugs 2 caixas p/guardar dinheiro	leques, pins e artigos free hugs

DURANTE O TORNEIO

Responsáveis	Hora	Ação	Material
	13h55	ABERTURA PISCINA P/ NADADORES	
Ricardo Fernandes	14h	ORIENTAÇÃO DOS CLUBES	Folha distribuição dos lugares e folha grupos de aquecimento
Vasco Lopes	14h	NADADOR - SALVADOR	Cinto de salvamento, boia circular, torpedo...
Sandra Armanda	14h	BANCA VENDA ARTIGOS LEIXÕES	Toucas, Cachecóis, Polos, t-shirts,outros artigos que tenham em stock
Associação Abraços Grátis (Diogo Coelho e mais um membro do seu staff) Dr.ª Lurdes da Associação A Casa do Caminho (quando possível)	14h	BANCAS DE VENDA ÁGUAS LEQUES PROGRAMAS CRACHÁS	Águas (oferecidas pela unicer) Leques (feitos pelas crianças da associação e pelos infantis lsc) Programas (oferecidos pela ANNP) Crachás/pins (associação a casa do caminho)
Afonso Neto	14h	VERIFICAR ESTADO DOS SACOS DO LIXO (durante torneio)	Substituir caso encha
Rodrigo Zacca	14h	FOTOGRAFIAS	Máquina fotográfica
Picão Ricardo Fernandes	15h	REUNIÃO DE DELEGADOS	Patrocínios Decathlon; Sensibilizar delegados p/ intervalos: abraço solidário, homenagem e limitação dos espaços, no 2º intervalo enviar 2 nadadores para representação do clube ; Informar que não é a Associação A Casa Do Caminho que está a pedir
Rita Barbosa	15h10	AJUDA NA LOCUÇÃO	Locução: Rita Xavier Guião do torneio
Picão Armando João Paulo Rocha Luísa Fonseca (Masters) + Vasco (Powerswim)	15h10	RECEÇÃO DOS CONVIDADOS E ORIENTAÇÃO PARA O BAR	
Responsável: Tó Bruno, Sara, Vitória	15h15	PREPARAR P/ LEVAR NADADORES PARA PISTAS	
Responsável: Tó Afixação dos resultados – Alice		AFIXAÇÃO DOS RESULTADOS	resultados annp
Picão Armando João Paulo Rocha	16h20 Prova 13	ORIENTAR DIOGO COELHO, DRª LURDES, ZE NANDO E FAMÍLIA PARA O CAIS	Zona dos convidados
Luísa Fonseca (masters) + Vasco Lopes (PS)		ORGANIZAR POWERSWIM E MASTERS	Juntar nadadores
1ºINTERVALO			
Afonso Neto	Final prova 16	ARRUMAR CADEIRAS CAIS DE PARTIDA	Cadeiras p/ parede
Diogo Coelho presença da Dr.ª Lurdes (Associação a Casa do Caminho) presença José Fernando Baltar Leite, Alexandra Leite e Isabel Leite	16h30 (10')	INTERVENÇÃO ABRAÇO SOLIDÁRIO	Locução annp
Afonso Neto	16h40	COLOCAR CADEIRAS CAIS (após abraço) e Preparação	Cadeiras

Vasco e Luísa – Powerswim e Masters		Séries PowerSwim e Masters	
Picão, Armando, João Paulo Rocha	16H40	ORIENTAR CONVIDADOS	
Rita – secretariado Luísa Fonseca + Vasco Lopes – ajuda na organização dos nadadores. Cronometragem manual árbitros ANNP	16h40 (5')	POWERSWIM 100 LIVRES	Fichas de prova, Fichas de classificação
Rita – secretariado Luísa Fonseca + Vasco Lopes – ajuda na organização dos nadadores. Cronometragem manual árbitros ANNP	16h45 (5')	MASTERS 100 LIVRES	Fichas de prova, Fichas de Classificação
Neto Armando Afonso	18h15 Prova 29	PREPARAR LEMBRANÇAS	1 Mesa, 1 Bandeira (toalha de mesa), 9 serigrafias, 1 álbum, 1 polo
Picão João Paulo Rocha Ricardo Fernandes	18h15 Prova 29	ORIENTAÇÃO DE TODOS OS CONVIDADOS PARA A PISCINA	8 Cadeiras
Luísa Fonseca (masters) + Vasco (PS)	18H15	ORGANIZAÇÃO POWERSWIM e MASTERS	
Responsável: Tó Bruno, (Alice), Sara, Vitória	(apos ultima série)	MASCOTES – presença na entrega	
2º INTERVALO			
Neto Afonso	Final prova 32	ARRUMAR CADEIRAS CAIS	
Entregue aos convidados por Armando, Picão e JP Rocha: CAP - <u>Emanuel Ms</u> CDE - <u>Susana Soares</u> CNV – <u>Vitor Oliveira</u> GDNVNF – <u>Luísa Fonseca</u> LSC - <u>Carlos Oliveira</u> SCE - <u>Aníbal Pires/Schurman</u> VSC – <u>Drª Lurdes</u> (Casa do Caminho) VNC – <u>Engª Helena Vaz</u> Representante CMM (?)	18h35	ENTREGA LEMBRANÇAS CLUBES	Serigrafias clubes
<u>Dias da Fonseca</u>	18h45	ENTREGA serigrafia J.F.B.L.	Serigrafia Zé Nando
Ricardo Fernandes	18h47	ENTREGA PÓLO DO CLUBE A J. F. BALTAR LEITE	Pólo
Bruno Monteiro/Luísa Fonseca	18h50	ENTREGA ALBUM DOS EX-NADADORES A J.F.B.L.	Livro
<u>Aníbal Pires</u>		ENTREGA LEMBRANÇA ANNP AO JFBL	
Neto Afonso	18H55	COLOCAR CADEIRAS CAIS	
Luísa Fonseca + Vasco Lopes – ajuda na organização dos nadadores. Rita - secretariado Cronometragem manual árbitros ANNP	19h	POWERSWIM 100 ESTILOS	Fichas de prova Fichas de Classificação
Luísa Fonseca + Vasco Lopes – ajuda na organização dos nadadores. Rita - secretariado Cronometragem manual árbitros ANNP	19h	MASTERS 100 ESTILOS	Fichas de prova Fichas de Classificação
Picão Armando João Paulo Rocha	19H15	FECHO E ACOMPANHAMENTO DOS VIPS	Agradecimento pela presença e acompanhamento à saída
Grupo 1 Grupo 2		DESMONTAGEM	Todo o material

Lista de material:

MATERIAL	RESPONSÁVEL
30 Fotos de biografia + 2 biografias	Rita
150 cadeiras	Direção
8 mesas (3 pequenas, 5 grandes)	Direção
Bandeiras (matosinhosport, lsc, cmm) 2 bandeiras pequenas lsc	Direção
3 fita cola	Rita e Direção
4 cordas	Direção
9 sacos do lixo	Direção
32 folhas orientação	Rita
3 caixas cartão p/dinheiro/bolsa	Falar com o diogo
3 toalhas vermelhas mesas entrada	Rita
Artigos leixoes p/venda	Direção
50 leques para venda	Rita
75 programas para venda	Annp
100 aguas p venda	Direção
Crachás/pins p venda assoc.casa caminho	Drª Iurdes
Artigos free hugs	Diogo coelho
Patrocinio decathlon	Afonso
Fichas prova	Rita
Prémios/serigrafias clubes	Direção
Serigrafia ze nando	Direção
Polo torneio ze nando	Direção
Álbum ex-nadadores	Rita
Maquina fotografica	
Folhas locução	Rita
Planta/Vaso	Direção

ORGANIZAÇÃO 13º TRIAL MEETING

FUNÇÕES RECURSOS HUMANOS:

DIA ANTERIOR

JOÃO PAULO - Imprimir programas – 16 árbitros, 2 treinadores, 2 delegados - 30 programas
ARMANDA E ARMANDO - folhas para afixar e colar cartaz
ARMANDA E RITA - Preparar artigos Leixões e águas/sumos (sabado de manhã)
ARMANDA E RITA - Preparar sacos Decathlon – 1 saco por clube

ANTES DO TORNEIO

12H TODOS - Arrumar piscina: balizas, hidrobikes, pistas...

AFONSO, PICÃO, ARMANDO, NETO, TÓ, FERNANDO COSTA

- **Colocar cadeiras:** 16 cais partidas, 2 cais de viragens, 4 secretariado, banco entrada camara de chamada, 30 para CFV, 4 convidados
- **Colocar mesas:** 2 grandes p/ secretariado, 1 pequena camara de chamada, 1 grande entrada (banca venda), 1 mesa pequena p/troféus
- **Colocar Vasos:** 2 convidados, 1 camara de chamada
- **Colocar separadores:** 1 Matosinhosport, 1 CMM

JOÃO PAULO, RITA, ARMANDA

- **Colar papéis:** 2 Balneário Feminino Nadadoras, 2 Balneário Masculino Nadadores, 2 Balneário Masculino Árbitros, 2 Balneário Feminino Árbitros, 1 câmara de chamada, 2 resultados, 2 LSC, 2 GDNF, 2 CFV
- **Pendurar bandeira:** 1 bandeira no armário do material
- **Distribuição sacos lixo:** 1 por clube, 2 publico, 1 secretariado
- **Preparar sacos, troféus, artigos Leixões e de venda:** colocar ofertas na sala de reuniões de delegados, artigos do Leixões no *hall* de entrada e águas/bebidas
- **Preparar mesa de venda:** artigos leixões, águas, programas

DURANTE O TORNEIO

ARMANDO, PICÃO - Receção convidados

NETO, AFONSO, RITA - Montar mesa de troféus; Controle dos caixotes do lixo e afixação de resultados (se necessário)

ARMANDA, JOÃO PAULO, TÓ, FERNANDO COSTA – banca de venda

RODRIGO – fotógrafo

VASCO – segurança

Lista de material:

Material	Responsável
26 Cadeiras + 15	CMM
1 Banco corrido	PMSH
5 Mesas (3 grandes, 2 pequenas)	LSC e PMSH
2 Toalha de mesa (banca, mesa troféus)	Armanda
1 Bandeiras (1 armário do material)	AR
Vasos	PMSH
Separadores	PMSH
17 Papeis, 1 cartaz	Rita → AR
5 Trofeus	AR
6 Sacos do lixo	Armanda
Sacos decathlon – barras, descontos	Afonso/João Paulo
Artigos Leixões	Armanda
Águas/sumos	AR
Programas de prova	João Paulo
Fita Cola/Fita Adesiva	Rita

ORGANIZAÇÃO 8º TORNEIO DO MAR

	11-16.05.2015	19-23.05.2015
RECURSOS HUMANOS	FUNÇÃO NA SEMANA ANTERIOR	FUNÇÃO DURANTE A SEMANA
Rita Barbosa	Entregar convites; falar com a Elsa; imagens, vídeo e logo FKWL contactar IPS ou Carla notícia imprensa	montagem dos leques; Afixar cartazes texto de locução confirmar número de participantes p/clube distribuição dos lugares enviar e-mail a CNAC E AAC (almoços) enviar folhas orientação p/ João Paulo falar c/ Elsa (pistas) sabado fazer turnos de aquecimento - enviar email aos clubes cheques decathlon (sexta feira) confirmar numero pessoas almoço
João Paulo Rocha	Assegurar patrocínios;	Ir buscar azulejos (sabado) impressão leques imprimir programas (ate sexta) ir levantar conservas (?)
Armando Monteiro	Assegurar material MS (reuniao)	levantar brochuras (sexta feira)
Armanda Monteiro	Entregar convites	Imprimir e Afixar cartazes organizar lanche final dos nadadores caixas para azulejos (dia 22 ou 23 Guimarães) etiquetar/definir preços
Mãe, Alexandrina e Claudia		dobragem dos leques, preços artigos FKWL
Tó Soares	Falar com restaurante D. Zeferino	Marcação almoços dos clubes (nº pessoas)

NO DIA

		24.05.2015
RECURSOS HUMANOS	FUNÇÃO ANTES DA PROVA	FUNÇÃO NA PROVA
	12h30-13h	13-14h30
João Paulo Rocha	Mesas e Cadeiras; ajuda nas bandeiras	Recepção dos Convidados, supervisão do som, entrega de prémios
Armando Monteiro	Arrumar piscina	Recepção dos Convidados, entrega de prémios
Manuel Duarte	Mesas e Cadeiras; colocar tapete; separadores; vasos	-
João Gonçalves	Mesas e Cadeiras; colocar tapete; separadores; vasos	-
Rui Pedro Mendes	Mesas e Cadeiras; colocar tapete; separadores; vasos	-
Armanda Monteiro	definir pódio	Venda Artigos do Leixões e orientação das crianças nas portas
Rita Barbosa	trazer material p/ entrada	Supervisão montagem mesas de trofeus/prémios/podio/bandeiras orientação na locução
António Soares	Guardar prémios e pódio na sala de fisioterapia; Pendurar Bandeiras	Orientação das Crianças na câmara de chamada; montagem das mesas de troféus/prémios/vasos e entrega de prémios
Rodrigo Zacca	-	Fotógrafo
Bruno, Picão e Sérgio	-	Afixação resultados
Grupos de 4 Infantis (Francisco)	-	Encaminhar nadadores p/ as pistas distribuição dos leques nas portas de acesso
Mãe, Alexandrina e Claudia (14h)	montar mesa FKWL	venda de artigos FKWL/distribuição leques

Material:

		Qtdd	Artigo	Distribuição
Armando		20	Brochuras	mesas pequenas (12 clubes + 4 nadadores)
JPR		3	Azulejos	mesas pequenas (n.º 51, 52, 53 - equipas vencedoras)
JPR + Ar		100	Azulejos + caixas	p/ venda mesas pequenas
RB		200	Artigos/Leques FKWL	mesa grande
RB		1	folhas locução	secretariado
RB		38	Folhas orientação	1 camara de chamada; 2 p/clube; 8 balnearios; 2 resultados; 2 orientação balnearios
Armanda			Artigos Leixões	mesa grande
Pisc/Gin		4	Mesas grandes	2 p/ secretariado, 1 p/ artigos do leixoes, 1 p/ FKWL
Sr.Mig		3	Mesas pequenas	1 para camara de chamada; 2 para medalhas/trofeus
MS + JPR		1	Sistema Som + Micro	perto do secretariado
Armanda		1	Toalha Grande	para artigos do leixoes
RB/Gin		1	Toalha Peq./bandeira triangulo	em duas mesas pequenas p/ trofeus e brochuras
MS		80	Cadeiras	18 arbitragem; 4 secretariado; 6 câmara de chamada; clubes; 8 cadeiras da piscina p/convidados
Recep		1	Banco sueco	no cais da piscina p/ nadadores em prova
MS		4/6	Vasos	2 podio; 2 zona convidados; 2 limitar areas
MS		1	Pódio	inicialmente p/ sala de fisio
MS		1	Porta bandeiras	junto do pódio
MS e Armanda		4	bandeiras	para o podio (CMM, SH, MS e LSC)
MS/Pisc		2	Separadores (CMM e MS)	Cais de viragens
JG e Tó		2	Bandeiras LSC	1 armário material - Joao Gonçalves; 1 zona LSC ("Lsc Natação")
MS		1	Tapete Preto	convidados
MS/FADEUP		1	Tapete Vermelho	cais de partidas
Gin		15p	Proteção p/ calçado	p/ convidados
Gin		1 pack	Sacos do Lixo	cais da piscina e bancadas
Gin/RB		2	Fita-cola	junto com os responsaveis em afixar resultados
Gin/RB		1	Fita-adesiva	pendurar bandeiras e sacos do lixo
RB		1	Extensão, monitor, cabo e portátil	Mesa FKWL
JPR			Conservas	
ARMANDA			Cheques Decathlon	
RB			Folhetos IPS	
RB			Corda	
RB			Molas	
RB			Alfinetes	

**Anexo IX - DVD - vídeos dos quatro tipos de viragem de costas para
bruços (*open turn*, *somersault turn*, *bucket turn* e *crossover turn*) e vídeo
de exibição do pós-teste sobre a análise biomecânica da viragem de
costas para bruços de nadadores infantis na Faculdade de Desporto da
Universidade do Porto**