

Escola Superior de Desporto de Rio Maior

Instituto Politécnico de Santarém

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

# **JOVENS NADADORES DAS PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ**

*VASCO JOSÉ GONÇALVES CORDEIRO SILVA FERNANDES*

Relatório apresentado para a obtenção do grau de  
**Mestre em Desporto, Especialização em Treino Desportivo - Natação**

**Orientador**

Professora Doutora Marta Martins

**2012**



*“A preparação de um campeão não é um processo fortuito! Trata-se, pelo contrário, de um processo extremamente complicado e moroso, que coloca em equação inúmeras variáveis de natureza plural...”*

*“Dai a que seja relativamente fácil a especulação acerca do resultado final da equação em cada caso e apreciavelmente indeterminável o resultado certo, sem erro nas contas, que puna os mais atrevidos... Isto é assim na medida em que a multiplicidade de interações entre os diferentes termos da equação e a elevada variabilidade que lhes é característica virtualmente legitimam quaisquer alegações menos sustentada, ao mesmo tempo que obrigam a que se decline a possibilidade de encontrar justificação inequívoca para as hipóteses mais cautelosas, suscitadas pelos espíritos mais parcimoniosos objetivos e pragmáticos. Porque é que este campeão é campeão? Porque escolheu os progenitores certos? Porque daí resultou, de entre as possíveis, a combinação genética perfeita? Porque encontrou o treinador certo no momento certo? Porque treinou mais e melhor que os demais? Porque teve sorte na doença, na lesão e na competição? Estas são questões normalmente órfãs de resposta assertiva, mesmo que iluminadas pelo mais fino estado do desenvolvimento das ciências do desporto.”*

*“... para se ser campeão é necessário dispor da base genética imprescindível (mas... quais as expressões particulares do genoma que são requeridas?); para se ser campeão é necessário se bem treinado (mas... o que distingue o bom e o mau treino?); para se ser campeão é necessário treinar muito, dedicada e apaixonadamente (mas... o que é muito e o que é pouco? O que é dedicadamente e o que é negligentemente? E o que é mais ou menos apaixonadamente?) para se ser campeão é preciso evitar as lesões, trata-las bem e ser saudável (mas... os campeões também se lesionam...); (mas... sempre? E o que é a sorte?).” (Silva, Marques & Costa, 2009)*

*["Por mais humilde que seja, um bom trabalho inspira uma sensação de vitória."](#)  
(Jack Kemp)*

## Resumo

**Titulo:**

Metodologia e planificação de treino, controlo e avaliação dos jovens nadadores - PMN

**Palavras-chave:**

Natação, jovens atletas, Controlo e avaliação, planeamento, técnica, qualitativo.

Este Relatório está inserido no âmbito de estágio de Mestrado para a obtenção do grau de Mestre em Desporto, Especialização em Treino Desportivo - Natação, pela Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém.

Este estágio foi efetuado na Autarquia da Nazaré no Complexo de Piscinas Municipais da Nazaré e descreve a experiência do treinador-estagiário durante o seu ano de estágio em que planeou e operacionalizou o processo de treino no nível de ensino “Pré-competição”, sendo classificado como o nível 3 e último na hierarquia de níveis da escola de Natação da Nazaré.

Nele estão expressas todas as decisões e estratégias de planeamento, condução e operacionalização do processo de treino. Durante este processo aplicou-se um total de 36 microciclos distribuídos por 3 Macrociclos, coincidindo com as férias escolares.

Durante este processo realizaram-se ajustes e adaptações a novas condições de treino e à avaliação das qualidades técnicas do nado do atleta.

Foi também realizada uma seleção dos melhores atletas para poderem participar no torneio interescolar CENO, e o planeamento adaptado para o rendimento destas mesmas provas e evolução do atleta, no sentido de seguirem para competição.

Durante o estágio foi também desenvolvido um estudo com uma amostra de 9 atletas onde se tenta perceber de certa forma qual a relação que possa existir entre os dados antropométricos do jovem nadador e a avaliação dos mesmos na sua qualidade técnica de nado.

## Abstract

**Title:**

Methodology and planning of training, monitoring and evaluation of the young swimmers – PMN

**Keywords:**

Swimming, young athletes, control and evaluation, planning, technical quality.

This report is inserted under the Master stage for the degree of Master of Sports, Specialization in Sport Training - Swimming, the School of Sport Rio Maior - Polytechnic Institute of Santarém.

This stage was conducted in the Municipality of Nazareth Complex Municipal Swimming Pools of Nazareth and describes the experience of the trainer-trainee during his year of probation in which he planned and operationalized the training process at the level of education "pre-competition" and is ranked as the third and final level in the hierarchy of levels of Nazareth school Swimming.

In it are expressed all the decisions and planning strategies, conduct and operation of the training process. During this process we applied a total of 36 spread over 3 microcycles Macrocycles, coinciding with school holidays.

During this process took place adjustments and adaptations to new conditions of training and will evaluate the technical qualities of the swimming athlete.

Was also carried out a selection of the best athletes to participate in interscholastic tournament CENO, and planning adapted to the performance of these same tests and development of the athlete, in order to follow the competition.

During the stage was also developed a study with a sample of nine athletes in the attempt to find a way what is the relationship that may exist between the demographics of the young swimmer and evaluation of the same quality swimming technique.

## Índice

Resumo .....	4
Abstract .....	5
Índice de Tabelas .....	10
Índice de Gráficos.....	11
Índice de Anexos .....	12
Lista de abreviaturas.....	13
CAPITULO I: INTRODUÇÃO .....	14
1. Introdução.....	15
2. Análise da atividade .....	16
CAPITULO II: REVISÃO DE LITERATURA .....	17
1. Revisão de Literatura .....	18
1.1 Avaliação do contexto .....	18
2. Conceitos e conteúdos .....	19
2.1 Treinador .....	19
2.2 Treino.....	20
2.3 Macrociclo .....	20
2.4 Mesociclo .....	21
2.5 Microciclo .....	21
3. Metodologias e estratégias .....	22
3.1 Fundamentação científica .....	22
CAPITULO III: ENTIDADE EMPREGADORA E POPULAÇÃO ALVO .....	26
1. Análise do envolvimento.....	27
1.1 Região e envolvimento.....	27
1.2 Local ou locais.....	27
2. Atividades desenvolvidas .....	28
2.1 Organizações envolvidas.....	28
3. Recursos disponibilizados e adquiridos .....	29
3.1 Formação dos Recursos Humanos (técnicos de Natação).....	30
3.2 Inventario do material das PMN .....	30
4. Infraestrutura .....	32
4.1 Logística do funcionamento .....	33
5. Análise dos praticantes.....	34

5.1	Caracterização geral dos praticantes .....	34
5.2	Cuidados e necessidades específicas da população-alvo.....	34
5.3	Recrutamento da população-alvo .....	35
CAPITULO IV: INTERVENÇÃO PROFISSIONAL .....		36
1.	Definição de objetivos.....	37
2.	Objetivos da intervenção profissional.....	37
2.1	Objetivos gerais .....	37
2.2	Objetivos específicos .....	38
3.	Objetivos a atingir com a população-alvo.....	38
3.1	Aperfeiçoar a técnica para Costas e Crol .....	39
3.2	Desenvolver a técnica de bruços e criar bases sólidas para seguir o aperfeiçoamento da técnica .....	39
3.3	Iniciar a técnica de Mariposa .....	40
3.4	Aperfeiçoar partidas e viragens.....	40
4.	Divulgação da planificação e projetos desenvolvidos .....	41
5.	Avaliação periódica do nível de ensino III - pré - competição da ENPMN.....	42
6.	Contactos desenvolvidos .....	43
7.	Projetos desenvolvidos.....	44
8.	Planeamento .....	44
8.1	Relatório 1º Macroциclo .....	48
8.2	Relatório do 2º Macroциclo.....	52
8.3	Relatório do 3º Macroциclo.....	54
9.	Plano Carreira do Nadador .....	56
CAPITULO V: PROJECTOS DE DESENVOLVIMENTO.....		59
1.	Projetos Desenvolvidos no âmbito de Estágio.....	60
1.1	Primeiro Projeto – “Consciencialização e Perigos do Doping no Desporto” .....	60
	Âmbito em que se insere o Projeto.....	60
	Objetivos Gerais do projeto .....	60
	Recursos.....	61
	Calendarização da Atividade.....	61
	Programação do Projeto .....	61
1.2	Segundo Projeto - “Jogos sem fronteiras e Caça Talentos.” .....	63
	Âmbito em que se insere o Projeto.....	63
	Objetivos Gerais do Projeto.....	63
	Recursos.....	63
	Calendarização da Atividade.....	63

Programação do Projeto .....	63
CAPITULO VI: TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO EM ESTÁGIO.....	65
ESTUDO 1 – AVALIAÇÃO TÉCNICA.....	65
1. INTRODUÇÃO .....	65
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	66
2.1 Avaliação Técnica .....	66
2.1.1 Perfil das características biomecânicas do nadador.....	66
2.2.2 Análise Qualitativa.....	67
2.2 Perfil das Características funcionais do Nadador .....	68
2.2.1 Resistência .....	68
2.2.2 Força.....	69
2.2.3 Flexibilidade.....	69
2.2.4 Hidrodinâmica (deslize), flutuabilidade e equilíbrio.....	70
3. METODOLOGIA.....	70
3.1 Amostra e dados gerais em estudo.....	70
3.2 Assiduidade da amostra.....	71
3.3 Reforço muscular.....	71
3.4 Alongamentos .....	73
3.5 Análise para avaliação das técnicas de Nado .....	74
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	75
5. CONCLUSÕES.....	77
ESTUDO 2 - PERFIL DAS CARACTERÍSTICAS MORFOCONSTITUCIONAIS DO NADADOR.....	79
1. INTRODUÇÃO .....	79
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	79
2.1 Antropometria.....	79
2.2 Composição Corporal .....	80
2.3 Somatotipologia .....	81
3. METODOLOGIA.....	81
3.1 Amostra e dados gerais em estudo.....	81
3.2 Processo de avaliação e controlo .....	82
3.3 Avaliação antropométrica.....	82
3.3.1 Cuidados a ter na Medição da Amostra em estudo.....	83
3.3.2 Medidas de perímetro.....	83
3.3.3 Material utilizado na Medição da Amostra.....	84
4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS .....	84

4.1 Dados Antropométricos da amostra .....	84
4.1 Grafismos dos dados Antropométricos Gerais da Amostra em estudo .....	85
5. CONCLUSÃO .....	89
CAPITULO VII: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	91
1. Cumprimento de objetivos .....	92
2. Avaliação do programa.....	93
3. Conclusões.....	94
3.1 Em relação ao trabalho de estágio .....	94
3.2 Em relação á Reflexão pedagógica.....	95
3.3 Em relação aos estudos desenvolvidos durante o estágio.....	96
4. Recomendações - Estudo.....	98
5. Recomendações – Estágio .....	99
Propostas de Projetos / Melhorias .....	99
6. Referências Bibliográficas.....	102
6. Anexos .....	105

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Resumo sobre as características fundamentais da periodização de MATVEIEV.	25
Tabela 2. Tabela Representativa dos Recursos Humanos disponíveis na Entidade.....	30
Tabela 3. Informativo referente aos graus Académicos dos Recursos Humanos .....	30
Tabela 4. Informativo dos Materiais disponíveis para utilização nas aulas de Natação .....	31
Tabela 5. Objetivos gerais e respetivos objetivos específicos do nível de pré-competição...	40
Tabela 6. Apresentação do calendário da época Desportiva das PMN .....	42
Tabela 7. Ficha de avaliação periódica técnica/socio-afetiva do nível de ensino “pré-competição” das PMN .....	43
Tabela 8. Exemplo de uma U.T. ....	46
Tabela 9. Exemplo de um microciclo .....	47
Tabela 10. Exemplo de um Mesociclo .....	47
Tabela 11. Volume total do 1º Macro ciclo desenvolvido época 2011/2012.....	51
Tabela 12. Volume total do 2º Macro ciclo desenvolvido época 2011/2012.....	53
Tabela 13. Volume total do 3º Macro ciclo desenvolvido época 2011/2012.....	56
Tabela 14. Representativo do Plano Carreira do Nadador (PMN) .....	57
Tabela 21. Ficha de exercícios de Reforço Muscular.....	72
Tabela 22. Representativo de imagens para alongamentos/Flexibilidade dos Atletas.....	73
Tabela 25. Ficha desenvolvida para avaliação das quatro técnicas de nado. ....	75
Tabela 26. Avaliação qualitativa geral das técnicas de nado do 1º trimestre da amostra em estudo.....	76
Tabela 27. Avaliação qualitativa geral das técnicas de nado do 2º trimestre da amostra em estudo.....	76
Tabela 28. Avaliação qualitativa geral das técnicas de nado do 3º trimestre da amostra em estudo.....	76
Tabela 29. Representativo das avaliações finais de cada Macro ciclo da amostra em estudo .....	77
Tabela 23. Dados Antropométricos gerais da amostra em estudo .....	85
Tabela 24. Representativa da comparação das medidas Antropométricas da 1ª e 2ª Medição do Estudo Aplicado em Estágio .....	87
Tabela 30. Objetivos do programa de estágio.....	92

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Volume das diferentes intensidades do 1º Macro ciclo da época 2011/2012 .....	51
Gráfico 2. Volume das diferentes intensidades do 2º Macro ciclo de época 2011/2012 .....	54
Gráfico 3. Volume das diferentes intensidades do 3º Macro ciclo de época 2011/2012 .....	56
Gráfico 4. Demonstrativo de altura da amostra em estudo (2ª medição) .....	85
Gráfico 5. Demonstrativo de peso da amostra em estudo (2ª medição) .....	86
Gráfico 6. Demonstrativo de IMC da amostra em estudo (2ª medição) .....	86
Gráfico 7. Demonstrativo de %MG da amostra em estudo (2ª medição) .....	87

## Índice de Anexos

Anexo 1. Dados Gerais.....	105
Anexo 2. Ocupação de espaços .....	105
Anexo 3. Características da Nave .....	105
Anexo 4. Dimensionamento e existências dos espaços anexos e complementares	106
Anexo 5. Atividades Aquáticas - Vertentes da Prática .....	107
Anexo 6. Plano carreira do nadador do Aminata Évora Clube de Natação .....	107
Anexo 7. Plano Anual de Treino.....	108
Anexo 8. Macroциclo 1.....	109
Anexo 9. Macroциclo 2.....	116
Anexo 10. Macroциclo 3 .....	122
Anexo 11. Classificação da avaliação técnica específica ao longo da Época Desportiva.....	129

### Lista de abreviaturas

- AMA – Adaptação ao meio aquático  
CENO – Circuito de Escolas de Natação do Oeste  
CPN – Complexo de Piscinas da Nazaré  
CNN – Clube Naval da Nazaré  
CTD – Cédula de Treinador de Desporto  
COI – Comitê Olímpico Internacional  
EN – Escola de Natação  
ENPMN – Escola de Natação das Piscinas Municipais da Nazaré  
EAA – Esteroides Anabolizantes  
M.S. – Membros Superiores  
M.I. – Membros Inferiores  
mts – Metros  
m – Metros  
M – Masculino  
F – Feminino  
FINA – Federação Internacional de Natação  
NPD – Natação Pura Desportiva  
PMN – Piscinas Municipais da Nazaré  
IDP – Instituto Português do Desporto  
IMC – Índice de Massa Corporal  
U.T. – Unidade de Treino  
A1 – Velocidade de Nada 1 (Lento)  
A2 – Velocidade de nado 2 (Médio/Baixo)  
A3 – Velocidade de nado 3 (Médio Alto)  
C1 – Velocidade máxima (Potência)  
Fe – Exercícios de caris individual para MS/MI, Força específica  
SIADAP – Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho da Administração Pública  
KG – Kilogramas  
%MG – Percentagem de Massa Gorda

---

## CAPITULO I: INTRODUÇÃO

## 1. Introdução

O presente estudo está inserido no âmbito das Ciências do Desporto, recorrendo a métodos de intervenção prática do planeamento e da correção das diferentes técnicas de nado da Natação pura desportiva numa escola de natação e em especial nos níveis de formação Desportiva.

A natação pura desportiva (NPD) é uma atividade desportiva, cíclica, que se distingue das outras atividades pela natureza do meio onde se desenrola, impondo adaptações espaço-temporais e energéticas particulares (Marinho, 2007).

Existem diversos estudos que têm sido realizados no sentido de determinar os fatores que mais e melhor predizem a performance em natação. Tem-se verificado que esta está associada quer a pressupostos bioenergéticos, quer a pressupostos biomecânicos (Alves, 1998).

Esta performance no meu entender está associado á base do nadador, definindo desde o *“início de vida”* do nadador a sua base como nadador e a sua predisposição para o nado.

Isto vem com o ensino e constante correção da técnica que se pratica nos diferentes níveis de uma escola de natação, colocando assim o nadador “apto” e sem erros e vícios para prosseguir num nível mais exigente até então chamado “competição”.

Segundo (Campaniço, 1991), um modelo técnico não pode ser uma estrutura rígida mas antes uma estrutura flexível, adaptável às características do executante e podendo incorporar consistentemente a evolução dos companheiros e das práticas de preparação que se vão afirmando ao longo do tempo. Este deve estar sempre baseado em conhecimentos científicos atualizados e na experiência prática do treinador.

(Alves, 1995; Ruiz, 1994) também fundamenta que a técnica desportiva não é mais que a “imagem ideal” de uma sequência de movimentos que permitem obter, de um modo racional e principalmente económico, a resolução de um problema motor. Ao avaliar os vários movimentos desportivos é importante ter em conta os desvios entre a técnica ideal, ou padrão, e a resposta individual do nadador. Uma técnica desportiva aperfeiçoa-se por um conjunto de procedimentos, ou tarefas de treino, que permitem alcançar, do modo mais racional e económico, o objetivo para o qual se orienta o desempenho, ou seja, o melhor resultado. A otimização das possibilidades depende, por sua vez, das estruturas anatómicas e funcionais do corpo humano perante os constrangimentos do envolvimento.

Em cada técnica definem-se elementos cujos movimentos devem ser precisos e eficientes e quanto mais perfeita for, menor consumo de energia é necessário para obter um resultado. Um sinónimo de “boa” técnica expressa-se por elevada eficácia e eficiência motora (Alves, 1995).

É neste sentido que se efetuou e se incidiu o estudo principalmente no último nível (pré-competição), o qual fui Treinador, e que antecede a passagem de alguns dos nadadores para a competição.

É como se fossem cadetes B, ou seja já exige planeamento anual com objetivos gerais mas também específicos em que não só está exigido o aperfeiçoamento técnico mas também o início de alguma força específica e preparação para uma boa capacidade aeróbia.

A atividade a exercer durante este estágio será a de Treinador do nível II na Hierarquia dos níveis desta Escola, denominando-se no trabalho de Pré-Competição. (- Escola de Natação - Piscinas Municipais da Nazaré.)

## 2. Análise da atividade

Nesta escola estão divididos os seguintes níveis de ensino; Natação para bebés, AMA (tanque pequeno), Introdutório – nível I - (tanque grande, baixa e grande profundidade), Intermédios – nível II - (técnicas de nado, profundidade) e pré-competição – nível III - (consolidação das técnicas e preparação para eventual ingresso na competição).

O Trabalho que se desenvolveu durante este estágio passou por planear as aulas de acordo com uma metodologia de treino lógica e adaptada às idades e nível dos atletas, bem como a adaptação que vão tendo durante toda a época aos objetivos propostos. Apresentei propostas de melhoria não só para os níveis de ensino como desenvolvi projetos para ajudar a Escola de Natação a inovar e melhorar a qualidade geral dos objetivos pretendidos.

Tentei também desenvolver organização de atividades para divulgação da modalidade, concebendo ambientes que favorecem a criação e o desenvolvimento de valor no Desporto.

Outro ponto essencial é a melhoria do funcionamento dos processos internos do pelouro do Desporto (Piscinas/Natação), permitindo aos colaboradores prestar um serviço eficiente e eficaz.

Transmitir a importância de desenvolver uma equipa pluridisciplinar, altamente motivada para atingir a excelência na prestação de serviços, e desta forma haver uma maior aprendizagem e crescimento da entidade.

Durante este estágio foram efetuadas 2 unidades de treino por semana com duração de cerca uma hora cada, durante a época desportiva corrente e de funcionamento das Piscinas Municipais da Nazaré. Foram 12 Meses de duração acumulando cerca de 120 horas de intervenção pedagógica do nado, 80 horas de participação em torneios, 20 horas de avaliação dos nadadores e 100 horas de planeamento das sessões.

Foram também dedicadas cerca de 200 horas ao estudo aplicado neste trabalho de estágio.

---

## **CAPITULO II: REVISÃO DE LITERATURA**

## 1. Revisão de Literatura

### 1.1 Avaliação do contexto

**Natação** é a capacidade do homem e de outros animais de se deslocarem através de movimentos efetuados no meio líquido, geralmente sem ajuda artificial. A natação é uma atividade que pode ser simultaneamente útil e recreativa. As suas principais utilizações são recreativas, balneares, pesca, exercício e desporto.

Diversos animais possuem a habilidade de natação por instinto, como também é o caso do homem. Nos mamíferos, esta natação por instinto tem o nome de "Natação Padrão". Este tipo de natação define-se por ser executada com a cabeça fora de água, batimentos dianteiros dos braços (Membros Superiores) com um ângulo próximo dos 90 graus e pernas (Membros Inferiores) em leve flexão (realizando um movimento parecido com o pedalar). Este modo de nadar é vulgarmente conhecido por "nadar a cão".

A natação é conhecida desde a pré-história, o registo mais antigo sobre a natação remonta às pinturas rupestres de cerca de 7.000 anos atrás.

As referências escritas remontam a 2000 a. C. Algumas das primeiras referências estão incluídas em obras históricas como a Epopeia de Gilgamesh, a Ilíada, a Odisseia, a Bíblia (Ezequiel 47:5, Atos 27:42, Isaías 25:11), Beowulf, e outras sagas. No ano de 1538, Nikolaus Wynmann, um professor alemão de linguística, escreveu o primeiro livro sobre natação, "*O Nadador ou o diálogo sobre a arte de Nadar*" (*Der Schwimmer oder ein Zwiegespräch über die Schwimmkunst*). A natação de competição na Europa começou por volta do ano de 1800, na sua maioria utilizando o estilo bruços. Posteriormente em 1893 John Arthur Trudgen, apresentou o estilo *Trudgen*, após ter copiado o estilo Crawl usado pelos Índios Nativos Norte-americanos, criando uma ligeira variante do mesmo. Devido ao repúdio dos britânicos pelos salpicos, Trudgen empregou a pernada de bruços no lugar do batimento de pernas convencional do crawl.

A natação fez parte dos primeiros Jogos Olímpicos da era moderna em 1896, em Atenas. Finalmente em 1902 Richard Cavill introduziu o *croi* e em 1908, foi fundada a Federação Internacional de Natação (FINA).

O estilo mariposa foi desenvolvido na década de 1930, que no início surgiu como uma variante do estilo de bruços, até que foi aceite como um estilo distinto, em 1952.

## 2. Conceitos e conteúdos

O Conceito baseia-se fundamentalmente por definir uma estratégia que permita no nível de ensino no qual se insere este estágio, atingir de uma forma sólida e eficaz o cumprimento de objetivos propostos, melhoria da aplicação da pedagogia do nado e o aperfeiçoamento das técnicas de aos atletas; promovendo desta forma a transição para a competição de alguns atletas e uma evolução e “aprendizagem” do jovem treinador.

Relativamente aos conteúdos estes não são mais que o conjunto de valores, conhecimentos, habilidades e atitudes que o treinador deve ensinar para garantir o desenvolvimento e aplicabilidade dos mesmos do atleta á modalidade.

Passam claramente pelos objetivos propostos e cumprimento dos mesmos em tempo útil, neste caso, respeitante á modalidade de Natação, foi deveras importante e prioritário no nível de ensino que se apresenta neste estágio, transmitir as valências e competências das diferentes técnicas de Nado ao longo da época desportiva aos atletas de forma a aperfeiçoarem o nado nos diferentes estilos.

### 2.1 Treinador

A qualidade dos recursos Humanos é um dos principais fatores de desenvolvimento hoje em dia no Desporto, em particular dos Treinadores Desportivos.

De acordo com Rodriguez (1987), o treinador possui várias técnicas e estratégias pedagógicas que visam rentabilizar o desempenho dos seus atletas. Um treinador é responsável pela coordenação e direção das atividades dos seus atletas. Neste sentido, o treinador orienta, organiza e planeia os treinos e educa o atleta.

Não obstante, a Atividade de Treinador de Desporto compreende o treino e a orientação competitiva de praticantes desportivos, bem como o enquadramento técnico de uma Atividade Física ou Desportiva (Decreto-Lei n.º 248-A/2008 de 31 Dezembro 2008).

De acordo com o Despacho n.º 5061/2010 de 22 de Março o Decreto-Lei n.º 248-A/2008 de 31 Dezembro 2008 estabelece o regime de acesso e da atividade do Treinador de desporto, limitando-o aos detentores da Cédula de Treinador de Desporto (CTD). Nesse sentido, a CTD é emitida nos Graus I a IV, ligados a um quadro crescente de competências para o desempenho da profissão em todos os níveis, todas as organizações com serviços de desporto e todas as modalidades desportivas. A estratificação obedece às recomendações europeias e define o alinhamento que articula a formação académica e a técnico-profissional.

Assim, o Despacho n.º 5061/2010 de 22 de Março estabelece um regime de acesso à CTD para os titulares de formação técnico-profissional, bem como para os titulares dos graus atribuídos por estabelecimentos do Ensino Superior que conferem formação na área das Ciências do Desporto, consagrando-se à formação de treinadores através de perfis de formação adequada às exigências da entidade certificadora – o Instituto de Desporto de Portugal, I.D.P.J.

## 2.2 Treino

Definir treino, embora à primeira vista possa parecer fácil, pode tornar-se extremamente difícil, uma vez que já muitas definições foram apresentadas, quase tantas quantas o número de autores que estudam este pertinente tema.

Numa primeira pesquisa, a definição de treino encontrada, refere que “O treino físico” concentra-se em objetivos mecânicos; programas de treino nesta área desenvolvem habilidades ou músculos específicos, objetivando frequentemente atingir um máximo num determinado espaço de tempo. Alguns programas de treino físico visam aumentar as capacidades físicas em geral e combater o sedentarismo.

Numa pesquisa mais aprofundada, a definição de treino diz que o treino é um processo pedagógico que procura desenvolver as capacidades táticas, técnicas, físicas e psicológicas do praticante e das equipas, recorrendo a uma prática sistemática e planificada do exercício, que se encontra orientada por princípios e regras devidamente fundamentadas no conhecimento científico (Castelo et al, 1998).

Já de acordo com Bompa (1994),este refere que, os atletas recorrem ao treino para atingir os seus fins, podendo estes ser de diferentes contextos.

Matvéiev (1991) considera o treino como sendo a forma básica de preparação do atleta, ou seja, como sendo um processo pedagógico e estruturado de condução do desenvolvimento do atleta que visa a preparação sistemática e organizada do mesmo, por meio de exercícios.

Em termos gerais, pode-se considerar que o treino é um processo pedagógico que possui como objetivo primordial o desenvolvimento das diferentes capacidades (técnicas, táticas, físicas e psicológicas) do praticante e/ou da equipa na especificidade das situações competitivas, através da prática sistemática e planificada do exercício, orientada por princípios e regras fundamentadas no conhecimento científico (Castelo, 2002).

## 2.3 Macrociclo

Quando falamos em Macrociclos, vem-nos á ideia a periodização de um determinado espaço temporal, que consiste em subdividir o treino num determinado período específico de tempo. A este tempo podemos denominar de Macrociclo quando tem um formato de maior espaço temporal.

O Macrociclo pode ser considerado como o “responsável” pela organização de todo o treino que será desenvolvido durante uma época desportiva. A sua estruturação obedece a um plano de objetivos e expectativas que, geralmente, encerra num ponto alto de performance, denominado “Pico de forma”.

Este divide-se em fase de preparação que se subdivide em básica e de especialização, onde ocorre depois um período de transição, que é o final do macrociclo, e situa-se entre o período de competição e reinício de um novo ciclo de treino (macrociclo).

A sua função principal é promover uma recuperação total do indivíduo em função dos exigentes esforços a que foi submetido nas fases anteriores do treinamento.

Segundo Castelo (2002), o mesociclo como unidade estrutural da preparação desportiva é caracterizado por associar um conjunto de microciclos similares que possuem direções e objetivos idênticos, por recorrer a microciclos de diferentes tipos para acumular os efeitos positivos pretendidos e por produzir um significativo nível de rendimento desportivo, implementando uma unidade estrutural completa do processo de treino.

#### 2.4 Mesociclo

Um macrociclo é composto de vários mesociclos. Um mesociclo é formado por vários microciclos – normalmente de três a seis Castelo (2002)

Este ciclo de treino encontra-se intimamente correlacionado aos princípios da sobrecarga e da interdependência volume-intensidade, com vistas a proporcionar a aplicação de cargas crescentes com respetiva recuperação, visando progressos na performance do atleta.

Segundo Castelo (2002), o mesociclo como unidade estrutural da preparação desportiva é caracterizado por associar um conjunto de microciclos similares que possuem direções e objetivos idênticos, por recorrer a microciclos de diferentes tipos para acumular os efeitos positivos pretendidos e por produzir um significativo nível de rendimento desportivo, implementando uma unidade estrutural completa do processo de treino.

#### 2.5 Microciclo

O Microciclo é conhecido por ser o menor ciclo de treino. Normalmente possui a duração de sete dias, coincidindo com o período de uma semana.

Observamos nessa etapa as várias intensidade das cargas de treinamento. Dependendo da fase do treino e da qualidade física desenvolvida essa composição de intensidades vai variar.

O importante a destacar é que essa variação das cargas de trabalho é que vai proporcionar as adaptações fisiológicas que objetivamos naquele momento. A manutenção de cargas sempre fortes poderá levar a um estado de (overtraining), já a manutenção de cargas de trabalho sempre fracas não proporcionará os benefícios que desejamos, caracterizando uma estagnação do treinamento.

Assim sendo, devemos variar os estímulos de forma que haja um estímulo, uma adaptação ao estímulo e conseqüente a recuperação, para podermos dar um novo estímulo, isto para não causar fadiga por estímulos fortes consecutivos.

De acordo com (Castelo et al., 1998), o microciclo é constituído pela programação de seqüências de sessões de treino de vários dias, podendo ir até uma semana. Existe uma repartição das cargas de

treino e dos objetivos pelas sessões de treino, de uma forma lógica, respeitando os fatores de treino, provocando uma elevação do nível de rendimento do praticante ou da equipa.

### 3. Metodologias e estratégias

As Metodologias e estratégias a adotar no nível de Pré-competição passaram por aplicar um trabalho mais minucioso no sentido técnico do nado.

Passou por trabalhar e aperfeiçoar bem as técnicas de nado de crol e costas e bruços, introduzindo aqui a técnica de Mariposa com maior especificidade técnica.

Neste nível a estratégia passou também por dar atenção a outras intensidades de tarefas que não só a técnica pura e simples, mas sim diferentes intensidades em que a técnica se encontra sempre presente mas com diferentes intensidades de execução. Deve-se trabalhar no sentido de desenvolver o nadador de uma forma segura e completa adaptando a sua evolução às circunstâncias e objetivos definidos.

De acordo com o parágrafo anterior a ideia passou por tentar treinar e preparar o atleta no sentido de poder evoluir e ir o melhor adaptado e preparado para uma realidade competitiva, ou seja, preparar o atleta para seguir o caminho da competição. Desta forma tal como já referi em cima o planeamento é fundamental, e o cumprimento de objetivos bem como a estratégia de incutir e motivar o espírito competitivo no atleta é um requisito que deve estar sempre presente na preocupação do treinador.

#### 3.1 Fundamentação científica

Campaniço (1989) citando, defende que a infância divide-se em duas fases, uma que vai dos 18 meses aos 06 anos de idade e outra que vai dos 06 aos 12/14 anos.

A infância é uma fase muito importante na vida de um jovem, pois muitos acontecimentos que se dão nesta fase, e que influenciarão decisivamente na criação da personalidade do futuro adulto.

A criança deve ser considerada “um ser que constrói as suas relações com o mundo através de suas próprias atividades quotidianas”. O autor chama a atenção para o fato de que crianças não são adultos, e têm o direito de viver intensamente a infância de forma lúdica, livre e criativa.

Desta forma é necessário ter o cuidado de planear de acordo com a faixa etária, pois a má aplicabilidade de ensino poderá levar á desmotivação e ao conseqüente abandono tanto da criança, como do adolescente ou adulto.

As crianças imitam os movimentos que observam, portanto o professor deve ser visualmente e oralmente correto, para que os alunos entendam perfeitamente o que ele diz e executem os movimentos o mais correto possível, da forma como observaram.

Freudenheim, (1995) realizou um estudo com o objetivo de propor a elaboração de programas de ensino de natação para os jovens atletas. Eles afirmam que os programas têm que levar em consideração as características do desenvolvimento motor do grupo de jovens atletas, a estruturação da prática da habilidade de nadar e o nível de demanda da tarefa.

Eles enfatizam também, a utilização de materiais, um determinado estilo de ensino e a organização das tarefas, ou seja, respeitar aquilo que é o plano anual de treino, objetivos e unidades de treino adequadas á idade e ao desenvolvimento motor dos atletas.

Conclui-se que programas estruturados desta forma podem ser utilizados não só para o ensino de crianças, mas também, para adultos e idosos, se forem adaptados de acordo com a faixa etária.

Rodriguez (1997) afirma que estes realizaram uma pesquisa com o objetivo de investigar como os pais justificam a aderência dos filhos às aulas/treinos de natação.

Alguns pais comentaram que as “atividades lúdicas” contribuem para a aderência dos seus filhos nas aulas/treinos de natação. Muitos pais disseram que a dedicação, a responsabilidade e a inovação são características desses profissionais.

Isto mostra que o profissional não se deve restringir apenas a ensinar os quatro estilos, mas sim proporcionar também momentos mais lúdicos e de divertimento ao atleta.

Os professores devem respeitar o nível de desenvolvimento e maturação dos jovens atletas; e o método de ensino é crucial para a permanência delas nas aulas/treinos.

Os autores revelam que uma metodologia autoritária, a especialização precoce e o não desenvolvimento integral dos jovens atletas, causam muita evasão na modalidade em causa.

A permanência desses jovens na natação deve continuar até ao fim da vida, para que a as características da água e a prática da natação possam oferecer aos mesmos o benefício e a qualidade da saúde.

Na mesma pesquisa, também foram investigados os motivos pelos quais, os pais matriculavam seus filhos nas aulas/treinos de natação. A maioria das respostas foi: desenvolvimento da criança; qualidade de vida; segurança contra afogamentos e prevenção de doenças respiratórias.

Cepeusp, freudenheim, a.m.; gama, r.i.r.b.; carracedo, v.a. ( 2003), investigaram quais os motivos que levavam jovens nadadores na faixa etária de nove a doze/catorze anos a desistirem das aulas da natação, estão relacionadas com a atividade monótona e cansativa, falta de interesse pela modalidade, clima frio ou calor, problemas de saúde, excesso de atividade e falta de tempo, insatisfação com o professor, já alcançou o objetivo de aprender a nadar, falta de afinidade com o grupo, diferentes níveis de habilidade entre os grupos e piscina e profundidade. Como a maioria dos motivos para a desistência foi relacionada com a prática pedagógica, a pesquisadora concluiu que os professores devem repensar nos seus métodos de ensino e entender a importância de um trabalho bem estruturado e planeado.

Novamente pode-se citar o estudo de Freudenheim, (2003) que teve o objetivo de propor a elaboração de programas de ensino de natação para jovens atletas. Os programas têm que levar em

consideração as características do desenvolvimento motor das mesmas, a estruturação da prática da habilidade de nadar e o nível de demanda da tarefa.

Também para Freudenheim (2003), parte-se da premissa de que, mais do que o ensino dos estilos, o ensino do nado pode ser concebido como “educação física no meio líquido”, chegando-se a conclusão neste estudo que é necessário apresentar e propor-se princípios para a elaboração de programas de ensino do nadar para crianças.

À semelhança deste estudo, também é necessário referir que durante este estágio também foram aplicadas programas e planos que visam o melhor método e formas pedagógicas para a estrutura deste trabalho.

Muito desta base de planeamento seguem as linhas condutoras de Fernando Navarro & Osvaldo Arsenio (1999) em *“Natacion e su Entrenamiento”*.

Machado D. (2005) apresenta um documento que refere todos os tipos de treinos e intensidades praticadas em treino de Natação. Descreve e explica sucintamente o que cada um poem em pratica, qual o seu resultado no atleta e até exhibe algumas tarefas de treino para dar exemplo a essa intensidade.

Este foi um estudo que ajudou na elaboração também, da aplicação de algumas intensidades aplicadas nos planos de treinos deste estágio, relacionando o que tem que vir antes com o que deverá vir depois, verificando mais um bom estudo em que me elucidou relativamente ao plano carreira do nadador.

Foi o estudo do *“PLANO DE CARREIRA DO NADADOR DO AMINATA ÉVORA CLUBE DE NATAÇÃO”*, este estudo ajudou-me a desenvolver também um plano carreira para os presentes e futuros alunos desta escola, de forma a dar continuidade ao trabalho desenvolvido e acompanhar de forma sucinta e sólida o desenvolvimento do nadador até chegar ao *“fim da linha”* da sua carreira Desportiva.

Algo que também se teve em conta quando se desenvolveu o plano carreira do nadador foi a periodização; Na tabela sobre as características fundamentais da periodização de Mateviev Forteza A., (1999) refere que se deve ter em consideração para a preparação geral e específica a periodização não só para a Natação mas para todas as Atividades Desportivas.

Tabela 1 - Resumo sobre as características fundamentais da periodização de Matviev Forteza A., 1999)

Quadro Sinóptico, síntese das particularidades dos períodos				
Particularidade	P Preparatório		Competitivo	Transitório
	Etapa Prep Geral	Etapa Prep Especial		
1. Orientação do treinamento	Criar a base para a preparação especial e competitiva	Está em todos os componentes da preparação esportiva	Preparação funcional imediata para as competições	Alívio na preparação
2. Preparação física	Desenvolvimento das capacidades motoras gerais	Desenvolvimento das capacidades motoras especiais, e manutenção do nível global	Manutenção do nível da preparação geral e especial alcançado	Descanso ativo por meio de jogos e aquáticas
3. Preparação técnico tática	Reestruturação de habilidades motoras. Aprendizagem de novas ações técnicas	Aperfeiçoamento das ações técnicas e táticas objeto da especialidade	Polimento e confirmação da variabilidade na execução das ações motoras elegidas. Elevação do pensamento tático ao maior nível	Eliminação parcial das deficiências técnicas detectadas nas competições. Estabelecer as tarefas para o aperfeiçoamento no próximo ciclo.
4. Preparação psicológica	Desenvolvimento das qualidades volitivas da personalidade	Preparação psicológica especial para as cargas de grande intensidade e a participação em competições	Garantir a predisposição especial para as competições, modelação do treinamento	Garantir o estado emocional positivo diante das vitórias e possíveis derrotas
5. Relação entre a prep. Geral e especial do atleta	Maior conteúdo da prep. Geral sobre a prep. especial	Maior conteúdo da prep. especial sobre a prep. geral	Se aumenta ainda mais a prep. especial sobre a prep geral	Desaparece a prep. Especial e predomina em todo o período a prep Geral
Dinâmica das cargas	A quantidade de exercícios é muito maior que a qualidade da execução predomínio do treinamento aeróbico	O ritmo de execução e a qualidade dos exercícios aumentam, diminui a quantidade de exercícios, parcialmente o treinamento aeróbico se treina em zonas mistas	Aumenta consideravelmente a qualidade de execução continua diminuindo a quantidade de exercícios, maior utilização de treinamentos, anaeróbios	Diminui a qualidade de exercícios treinamento aeróbico e variáveis

Após alguma pesquisa de trabalhos e de referências que faço nos parágrafos acima posso entender e retirar da aprendizagem do contacto diário com jovens nadadores, com os meu próprios alunos e a maioria dos jovens atletas da escola de Natação onde me encontro a estagiar e dos estudos aqui referidos que cada vez mais devemos inovar e criar novas estratégias de intervenção Bauru; (2007), em que possamos de uma forma atingir os objetivos que nos propomos a atingir, encontrando alternativas á monotonia mas ao mesmo tempo não deixando de colocar em pratica as tarefas básicas e que na realidade são essas mesmo que nos levam a alcançar o sucesso do atleta.

Julgo que deve haver a sensibilidade de colocar em prática as tarefas mais específicas e monótonas, ou seja, as que os atletas consideram mais “chatas” e em contrapartida compensá-los pelo esforço e colocá-los na posição confortável que eles tanto gostam com tarefas mais lúdicas. Durante todo o meu planeamento tive sempre o cuidado de deixar para o final do treino uma ou duas tarefas mais lúdicas de forma a desmistificar o que é mais criticado na Natação, que não é nem mais nem menos que a monotonia dos treinos e das tarefas), e sentir que os jovens atletas terminam o treino satisfeitos e com vontade de voltarem.

---

### CAPITULO III: ENTIDADE EMPREGADORA E POPULAÇÃO ALVO

## 1. Análise do envolvimento

### 1.1 Região e envolvimento

A Região em que me encontro é no litoral Oeste de Portugal mais especificamente no distrito de Leiria No conselho e freguesia da Nazaré.

A Nazaré é uma vila piscatória e vive muito do turismo e da época balnear. Por nos encontrarmos junto ao mar, muitas das atividades desportivas aqui desenvolvidas passam por atividade aquáticas, seja de verão (com maior incidência) seja de inverno, logo existe uma predominância grande para que todos os jovens que pratiquem desportos aquáticos ou queiram vir a praticar venham aprender a nadar, e venham para as piscinas municipais da Nazaré.

Todos os pais têm essa preocupação, mas não é só para que os seus filhos possam praticar desportos aquáticos, mas sim porque já existe a noção que a natação é uma atividade completa e que ajuda a desenvolver a criança em todos os sentidos, melhorando o seu bem-estar e a sua saúde em geral.

A Comunidade Nazarena tem a tradição do mar, da praia e também da boa forma física, e cada vez mais se nota a preocupação das pessoas em procurar atividades físicas para se sentirem em forma.

As piscinas são Publicas e pertencem á Câmara Municipal estando abertas todo os dias, de 2<sup>o</sup>a a Domingo.

Toda a população pode inscrever-se e frequentar ou aulas, ou horário livre.

### 1.2 Local ou locais

O Local onde se encontra as Piscinas Municipais da Nazaré, é na Vila da Nazaré no Camarçãõ.

São as únicas piscinas existentes na vila e são de grande contacto com toda a população.

A População que frequenta as Piscinas Municipais da Nazaré são maioritariamente crianças a jovens adolescentes da terra, depois seguem-se os adultos e os idosos, sendo também estes maioritariamente da terra, existindo alguns que não sendo habitantes na vila são do conselho e deslocam-se até ás PMN para usufruírem das instalações e dos serviços.

Existe finalmente numa percentagem mais reduzida de população as que se deslocam de outras freguesias e conselhos.

## 2. Atividades desenvolvidas

Durante a época Desportiva eu bem como toda a equipa técnica das Piscinas Municipais da Nazaré tiveram várias iniciativas para com os atletas e toda a comunidade ativa em geral.

Cada Festival tem a sua temática e é desenvolvido várias atividades procurando sempre evitar a monotonia e promover a criatividade e socialização/companheirismo entre todos os atletas, dirigentes e pais no geral.

Foi também deveras importante para a promoção destes mesmos objetivos a integração nos torneios CENO, onde existe uma “introdução” á realidade da competição promovendo assim o espírito competitivo e a interação entre escolas e clubes da região.

Estes torneios são muito importante no sentido de acompanhar e motivar os atletas que realmente têm a modalidade no coração de seguirem para competição mais tarde ou mais cedo, dando também desta forma alguma “motivação” aos treinadores para melhorarem e avaliarem o seu trabalho ao longo da época.

### 2.1 Organizações envolvidas

Durante a época Desportiva 2011/2012 as entidades e organizações envolvidas foi no sentido de se participar nas provas do CENO, onde estiveram presentes varias escolas do distrito e da região de forma a desenvolver-se a iniciativa e o contacto com a modalidade e com a pré-competição. Foram elas:

- Escola de Natação das Caldas da Rainha;
- Escola de Natação Marinha Grande;
- Escola de Natação de Peniche;
- Escola de Natação de Rio Maior;
- Escola de Natação da Benedita;
- Escola de Natação de Leiria;
- Escola de Natação de Alcobaça;
- Escola de Natação Pombal.

Quanto às etapas dos torneios inter-escolas (CENO) passo em seguida a apresentar um quadro representativo com as respetivas datas e locais onde foram realizadas as mesmas.

Tabela 8. Etapas do CENO

1ª Torres Vedras - 4/12/2011
2ª Óbidos - 7/01/2012
3ª Marteleira - 25/02/2012
4ª Bombarral - 24/03/2012
5ª Nazaré - 28/04/2012
6ª Peniche - 26/05/2012
7ª Rio Maior – 16/06/2012

### 3. Recursos disponibilizados e adquiridos

Os recursos que se consideram necessários na teoria, nem sempre correspondem na realidade á prática; ou seja, neste caso os recursos que julgo serem necessários para o excelente desempenho e funcionamento profissional do complexo de piscinas são menores do que deveriam de existir.

Na receção existem 2 funcionárias com períodos de rotatividade, pois as piscinas abrem às 8h e fecham as 23h. Julgo que deveria haver mais uma rececionista para haver horas e tempos específicos, em que existiam 2 a trabalhar em conjunto para dar resposta rápida as exigências do momento; pois, existem momentos muito calmos em que não há muito movimento na piscina, mas existem outros momentos em especial nas horas de ensino do nado; das 18h às 20h em que é critica a logística e movimentação dos utentes.

Quanto às empregadas de limpeza, aparecem em 2 tempos por dia para efetuar as limpezas do balneário, logo, considero que deveria existir mais uma empregada para estar presente nas horas de maior movimentação para alguma necessidade especial de limpeza.

Em Relação aos Nadadores Salvadores, estão a trabalhar nestas Piscinas Municipais da Nazaré 2 elementos efetuando turnos rotativos de vigilância, tratamento e controlo da água nos 2 tanques.

Existe um diretor técnico, e 6 técnicos.

Tabela 2. Tabela Representativa dos Recursos Humanos disponíveis na Entidade

RECURSOS DISPONIVEIS	
Rececionistas	2
Nadadores salvadores	2
Técnicos de natação	6
Coordenadores técnicos	1
Empregadas de limpeza	2
Responsável pela casa das máquinas, controlo e qualidade da água	1
Outros (Técnicos de Desporto da Câmara para darem outras modalidades)	3

### 3.1 Formação dos Recursos Humanos (técnicos de Natação)

São 5 os técnicos de Natação desta Escola de Natação das Piscinas Municipais da Nazaré.

Todos eles têm a escolaridade obrigatória e o nível 1 ou 2 de Natação para estarem aptos para a prática do ensino da Natação.

Passo a apresentar um quadro representativo que faz referência ao seu grau académico e o seu nível da FPN.

Tabela 3. Informativo referente aos graus Académicos dos Recursos Humanos

Formação dos recursos humanos (técnicos de Natação)		
Técnico	Nível FPN	Grau académico
1	2	Lic. /Pós-Grad. / Mestrado
2	2	12º
3	1	12º
4	1	12º
5	1	12º

### 3.2 Inventário do material das PMN

Quanto ao material disponibilizado e utilizado pela equipa técnica e que se encontra disponível ao serviço das PMN são aqueles que considero necessário para a prática das atividades aquáticas nas várias vertentes que a Modalidade e a entidade oferece;

Tabela 4. Informativo dos Materiais disponíveis para utilização nas aulas de Natação

MATERIAL DISPONIVEL PAS PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ	
Pranchas grandes	50
Pranchas pequenas	80
Pooll-Buoys	50
Cintos de flutuação	30
Alteres flutuantes	60
Braçadeiras	60
Esparguetes	80
Tapetes flutuantes	1
Colchões	1
Escorregas	1
Bolas	30
Arcos	30
Arcos pequenos de fundo	20
Ferro grande de auxílio	1
Extensão de plástico de auxílio	6
Fitas de profundidade	4
Pequenos brinquedos (vários para AMA)	20
Tapetes flutuantes bonecos (AMA)	6
Ferros de sinalização	6
Flutuantes de sinalização	10
Quadro de tarefas	1
Relógio de Natação de parede	1
Relógio digital com indicador de temperatura dos tanques	1
Cronómetros	4
Separadores auxiliares para divisões de pistas	4
Caixas de arrumação	12
Tanque de arrumação para esparguetes	4

No que diz respeito a saídas para provas do CENO, é solicitado por escrito uma autorização ao Presidente da Câmara Municipal da Nazaré para nos ser fornecido um autocarro com condutor para nos transportar para os diversos locais durante toda a época Desportiva, sendo este mais um dos recursos disponibilizados para as PMN.

Devo referir também o facto de existir protocolo com a Câmara Municipal da Nazaré e outras entidades para se efetuarem estágios Académicos e Profissionais, durante todo o ano um dos

recursos Disponibilizados foram a ajuda dos estudantes do Curso Secundário de Tecnológicas do Desporto que estiveram presentes para aprenderem e talvez ajudarem durante a intervenção dos treinos em praticamente toda a época Desportiva.

Este foi mais um recurso disponibilizado para ajudar a entidade.

No total passaram 10 estagiários durante toda a época desportiva.

#### 4. Infraestrutura

As Piscinas Municipais da Nazaré foram inauguradas em 1991;

Durante todos estes anos foram sofrendo alterações de menor importância para melhorar e responder de forma satisfatória às exigências que assim surgiam no âmbito do ensino e do lazer para a população em geral.

Relativamente á poucos anos atrás as Piscinas Municipais da Nazaré, sofreram obras de beneficiação de por iniciativa da Câmara Municipal da Nazaré, que consistiu, entre outros aspetos, na substituição do revestimento do tanque principal, na criação de uma zona para crianças nos balneários femininos e masculinos e na modernização do circuito de água, com introdução de chuveiros "inteligentes" (regulação automática da temperatura e do caudal), que permitem uma utilização mais racional de água e energia.

As Piscinas Municipais da Nazaré regressam, assim, ao seu pleno funcionamento, com instalações mais "amigas" do utilizador e do meio ambiente, proporcionando uma ainda maior qualidade no serviço prestado à população da Nazaré.

Contudo construir só não chega, tem que haver um consenso entre o que se quer ter, ou que se pretende e a realidade da terra em que essa piscina se poderá inserir, de modo a não haver investimentos que sejam excessivos e tirem rendimento à organização da piscina, também de salientar que quantidade não é sinonimo de qualidade pois há leis (concelho nacional de qualidade) ao qual uma obra desta envergadura terá que obedecer.

É preciso que um serviço prestado vá de encontro das necessidades dos seus utilizadores, pois estes apresentam-se como pessoas bem informadas, conhecedoras dos seus direitos e com um grande sentido crítico sobre a qualidade dos serviços que consomem”

Mesmo nas organizações sem fins lucrativos, onde os clientes são designados, depreciativamente, por utentes ou utilizadores, é necessário ter uma ótica de gestão centrada nestes, pois são eles que garantem diretamente as receitas dessas organizações, o seu reconhecimento público e simpatias sociais”.

É importante o entendimento por parte da organização da relação que se estabelece entre o cliente e as questões da qualidade.

As Piscinas Municipais da Nazaré sofreram a algum tempo obras de beneficiação por iniciativa da Câmara Municipal da Nazaré, que consistiu, entre outros aspetos, na substituição do revestimento do tanque principal, na criação de uma zona para crianças nos balneários femininos e masculinos e na

modernização do circuito de água, com introdução de chuveiros "inteligentes" (regulação automática da temperatura e do caudal), que permitem uma utilização mais racional de água e energia.

As Piscinas Municipais da Nazaré regressam, assim, ao seu pleno funcionamento, com instalações mais "amigas" do utilizador e do meio ambiente, proporcionando uma ainda maior qualidade no serviço prestado à população da Nazaré.

#### 4.1 Logística do funcionamento

- Dados gerais

Neste ponto apresenta-se um quadro onde se encontra basicamente a apresentação e dados do complexo de Piscinas da Nazaré. *(Ver anexo1)*

- Ocupação de espaços

No que diz respeito á Ocupação de espaços, apresento um quadro onde estão explícitos o horário de funcionamento e os dias de funcionamento no ano. *(Ver Anexo 2)*

- Características da Nave

Quanto às características da nave, o quadro faz referência desde á apresentação das áreas dos planos de água individuais e no coletivo, tratamento de água, temperaturas e profundidades, bem como o volume total de ar, percentagem de humidade, etc. *(Ver Anexo 3)*

- Dimensionamento e existências dos espaços anexos e complementares

Descrição de todas as salas e anexos que fazem parte da estrutura do complexo de Piscinas. *(Ver Anexo 4)*

- Atividades aquáticas – vertentes da prática

Neste quadro apresenta-se todas as modalidades e vertentes da prática que existem de serviço no complexo de Piscinas. *(Ver Anexo 5)*

## 5. Análise dos praticantes

### 5.1 Caracterização geral dos praticantes

Relativamente a caracterização geral dos praticantes referimos a população - alvo como sendo todos os utentes que queiram praticar as atividades existentes nas Piscinas Municipais da Nazaré, e que vão desde os 6 meses até aos idosos.

A população - alvo mais especificamente a pré-competição, são todos os jovens que frequentem a escola de natação e que vão adquirindo competências para transitarem de nível em nível até atingirem o nível em questão, (pré-competição).

Pode ser também um atleta que se inscreva e que naquele momento apresente um nível de nado que se enquadre na pré-competição, e aí entra diretamente neste nível.

Aqueles que desistiram em épocas anteriores e desejem voltar, também estes serão integrados de acordo com o seu nível de nado que apresentem.

### 5.2 Cuidados e necessidades específicas da população-alvo

Existem alguns cuidados e necessidades a ter com a população-alvo.

Neste caso, para a população de pré – competição, um dos cuidados prioritários a ter sempre em consideração foram os critérios de segurança.

Tivemos que verificar todas as possíveis falhas que pudessem existir no “sistema”, a higiene, temperatura ambiente, temperatura da água, o próprio ph, o cais da piscina e dispersão do material, são os primeiros cuidados a ter.

Depois existem outros cuidados no que diz respeito, ao planeamento, assiduidade, empenhamento no treino e nas tarefas, o fator psicológico (motivação), o diálogo e interação/confiança entre treinador/atleta, são outras das prioridades e preocupações que tenho no que diz respeito aos cuidados a ter na minha intervenção profissional.

Tentei posicionar-me sempre numa forma correta de observação para facilitar a minha intervenção e correção aos nadadores, posicionar-me e colocar bem a voz bem como exemplificar bem os movimentos fora de água é outra das necessidades que pode fazer a diferença e é um dos cuidados sempre presentes e de requisito essencial para o treinador.

Existe também sempre a preocupação de cumprir com os objetivos propostos.

Por fim verificar se o material é o adequado para a prática desportiva e se o material se encontra em bom estado de conservação ou se pelo contrário pode prejudicar o nadador.

### 5.3 Recrutamento da população-alvo

Quanto ao recrutamento da população-alvo este interveio em três pontos principais.

O primeiro ponto é aquele que devemos ter sempre presente e em conta cada vez que estamos em contacto com os nossos utentes; passa pela satisfação dos mesmos e termos uma atitude, sempre o mais profissional e cordial possível, pois desta forma inicia-se aquilo a que chama-mos “bom profissionalismo”, com a satisfação dos nossos clientes poderemos garantir um bom feedback dos nossos utentes e possíveis novos clientes.

O segundo ponto passa por desenvolvermos todos os anos dois a três festivais nas PMN.

Estes festivais visão essencialmente a socialização, atividades lúdicas e de divertimento a todos, passando por uma divulgação tanto “direta” como por desenvolver folhetos e cartazes que façam publicidade na vila. Desta forma todos os jovens podem trazer um amigo, ou familiares para poderem participar.

Nesta altura sente-se um aumento no número de participantes no fim de cada festival.

Uma das preocupações será tentar não cair na monotonia das atividades desenvolvidas e tentar criar diversões que atraiam o público e que os socialize o mais possível com as instalações e a equipa técnica.

Por último a terceira forma de captação de utentes foi o desenvolvimento de um projeto proposto por mim de um “open day” onde todas as crianças da vila podiam vir participar em jogos desenvolvidos nas piscinas “Jogos sem fronteiras”, e um “caça talentos” no final onde podemos identificar e convidar a maioria das crianças que gostaram e participaram de uma forma lúdica e agradável nas atividades.

---

## CAPITULO IV: INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

## 1. Definição de objetivos

Na base deste estágio, realizado com o nível de “**pré-competição**” da Escola de Natação da Nazaré estiveram vários objetivos, os quais optou-se pela divisão em objetivos de intervenção pessoal (gerais e específicos) e objetivos a atingir com a população - alvo, ou seja, objetivos que se pretende atingir com o nível de ensino “pré-competição” durante a época Desportiva 2011/2012.

## 2. Objetivos da intervenção profissional

Os Objetivos de intervenção profissional são aqueles que basicamente passam por tentar cumprir com o que é solicitado e esperado que o técnico cumpra durante a época Desportiva.

Passam de uma forma geral por os seguintes pontos que apresentarei de seguida;

### 2.1 Objetivos gerais

- ❖ Conhecer e dirigir situações de aprendizagem;
- ❖ Conhecer a disciplina e seus conteúdos;
- ❖ Administrar a progressão das atividades;
- ❖ Conceber e administrar situações e problemas;
- ❖ Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação;
- ❖ Administrar a heterogeneidade da turma e fornecer apoio aos alunos que apresentem maiores dificuldades;
- ❖ Envolver os alunos em sua aprendizagem e trabalho;
- ❖ Suscitar o desejo de aprender, desenvolver a capacidade de auto – avaliação;
- ❖ Trabalhar em equipa; elaborar projetos em equipa e formar e renovar a equipa pedagógica favorecendo situações para o estabelecimento das relações úteis pessoais mais estreitas;
- ❖ Participar da administração da escola; elaborar e negociar um projeto da instituição; administrar recursos da escola; envolver os alunos (participação);
- ❖ Informar e envolver os pais; dirigir reuniões informações de debate; fazer entrevistas; envolver os pais na construção do saber;
- ❖ Utilizar recursos tecnológicos; utilizar editores de textos e utilizar – se da informação na internet.
- ❖ Enfrentar os deveres e dilemas éticos; prevenir a violência e lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, género, étnicas e sociais;
- ❖ Administrar sua própria formação contínua adquirindo conhecimentos e capacidades de compreensão a um nível que, sustentado nos conhecimentos obtidos durante o primeiro ciclo de estudos do curso de treino desportivo, permita o seu aprofundamento;
- ❖ Saber explicitar as próprias práticas; projeto de formação comum com os colegas;

- ❖ Revelar e aplicar conhecimentos que permitam e constituam a base de desenvolvimentos e/ou aplicações originais, em contexto de investigação, nas Ciências do Desporto aplicadas ao ambiente profissional;
- ❖ Revelar capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem ou condicionem essas soluções e esses juízos, no âmbito da intervenção profissional e científica do Desporto;

## 2.2 Objetivos específicos

Este é um trabalho que considero como pioneiro na instituição e para a minha pessoa, na medida em que, no contexto de Mestrado, optei por realizar Estágio ao invés de Tese. Não obstante, senti algumas dificuldades em perceber a diferença entre Tese e Estágio e em definir qual o trabalho a realizar no Estágio.

Nesta linha de pensamento, os objetivos específicos definidos foram:

- ❖ Elaborar um projeto de estágio realizando a avaliação do contexto, definição dos objetivos, conteúdos e estratégias de intervenção profissional e processo de avaliação e controlo;
- ❖ Realizar uma análise de nado aos nadadores “pré-competição”
- ❖ Analisar o efeito do exercício de treino aplicado durante o programa desenvolvido, relacionando a sua performance com os dados antropométricos da amostra;
- ❖ Elaborar um programa contínuo de treino visando a melhoria do desempenho técnico do nadador.
- ❖ Elaborar um Relatório Final acerca do processo de desenvolvimento do Estágio, fundamentando-o em termos técnico-científicos e apresentando sugestões de melhoria em termos de intervenção profissional;
- ❖ Criar um Dossier de Estágio.

## 3. Objetivos a atingir com a população-alvo

Os objetivos da população-alvo centram-se prioritariamente na consolidação e aperfeiçoamento das técnicas de nado.

Hoje em dia todos os utentes preocupam-se com a sua forma física e bem estar, e principalmente a maioria dos pais desejam inscrever os seus filhos para que estes venham a desenvolver competências para se sentirem á vontade no meio aquático.

A preocupação pelo bom desenvolvimento físico e motor da criança está subjacente á ideia da prática do exercício físico e da Natação em geral.

Também os adultos como já referi á pouco, preocupam-se em manterem-se saudáveis através de atividades que promovam o exercício físico e completo, sendo mais facilmente identificada a Natação como primeira opção da população alvo.

Julgo que estes são os principais objetivos da grande maioria das populações que frequentam as escolas de natação.

Outro dos objetivos que estão agregados ao anterior e que faz parte de uma grande percentagem da população alvo, são de facto aqueles pais que têm gosto que os seus filhos se fidelizem á modalidade podendo mesmo seguirem para competição mais tarde, havendo outros que apenas querem fidelizar os seus filhos devido á boa atividade física que a natação oferece bem como a boa capacidade de desenvolver o bem-estar e a parte física da criança.

Os objetivos a atingir com a população-alvo mais especificamente do nível “pré-competição” são descritos de seguida em 4 pontos principais;

### 3.1 Aperfeiçoar a técnica para Costas e Crol

No que respeita a aperfeiçoar as técnicas Alternadas, ou seja, de crol e costas, o trabalho exigido deve ser no sentido de deixar de se executar uma técnica rudimentar e passar a introduzir o ensino da técnica específica propriamente dita, e que segue o modelo descritivo da técnica correta.

Para o desenvolvimento da técnica correta deve ser dado feedback constante e aplicação de “drills” com progressão pedagógica na maioria dos casos de forma a tentar que o nadador adquira a execução mais próxima possível do modelo técnico do nado.

Este padrão de ensino deve ser aplicado com maior intensidade neste nível nas técnicas alternadas, visto que são as que já têm uma base de sustentabilidade aceitável e justificável para o fazer.

### 3.2 Desenvolver a técnica de bruços e criar bases sólidas para seguir o aperfeiçoamento da técnica

Já nas técnicas alternadas a continuidade do ensino da técnica rudimentar de Bruços deve ser tida em conta e não ser descorada, terminando assim o ensino da técnica que foi iniciada no nível anterior (Nível II).

De acordo com a evolução da turma e do nadador vamos introduzindo a técnica perfeita e melhorando progressivamente de forma a “largar” a técnica rudimentar e entrar de forma mais sistemática e exaustiva no modelo biomecânico da técnica.

### 3.3 Iniciar a técnica de Mariposa

Ao mesmo tempo que se vão trabalhando em todas as aulas as outras técnicas sou da opinião que se deve fazer desde logo cedo a introdução também da técnica rudimentar de mariposa, especialmente quando se trabalha nessa aula a outra técnica simultânea.

Tratando-se de técnicas simultâneas, a capacidade do nadador adquirir e pôr em prática o feedback tem uma maior lógica de aplicabilidade e verifica-se uma maior evolução de certa forma quando se conjugam o ensino destas duas técnicas.

Gosto também particularmente de desenvolver alguns exercícios de Mariposa após dar a técnica de crol, visto que as técnicas têm uma aparência muito semelhante na sua execução quando dividida unilateralmente, e a aplicabilidade e desdobramento da técnica e os exercícios a dar são mais facilmente postos em prática devido exatamente a essas mesmas semelhanças.

### 3.4 Aperfeiçoar partidas e viragens

Quanto ao facto de aperfeiçoar partidas e viragens, as simples são facilmente assimiladas e aplicadas, sendo que nas técnicas simultâneas nunca se encontra grandes problemas na sua assimilação da execução técnica, mas as viragens das técnicas alternadas dão mais trabalho e por vezes requer algum tempo de prática, insistência, exemplificação e até mesmo visualização do exterior e feedback quinestésico.

Apesar disto, neste estágio não foi aplicado ensino das partidas e viragens que possa ser considerado como específico, de forma que, mais as viragens, não constaram de uma forma específica no trabalho de planeamento.

Quanto às partidas aplico muitas vezes uma progressão pedagógica no salto e utilizo alguns métodos de feedback visual e quinestésico.

Tabela 5. Objetivos gerais e respetivos objetivos específicos do nível de pré-competição

<p>Técnica de crol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslocar-se na técnica de crol mantendo uma posição hidrodinâmica</li> <li>• Deslocar-se em linha reta com o movimento dos braços dentro de água</li> <li>• Deslocar-se em linha reta com a recuperação dos braços dentro de água</li> <li>• Em nado completo, procurar uma boa coordenação dos braços e depois dos braços / pernas</li> <li>• Em nado completo, respeitar as referências básicas da coordenação braços/pernas/respiração</li> </ul>
------------------------	---

Técnica de costas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslocar-se na técnica de costas mantendo uma posição Hidrodinâmica</li> <li>• Deslocar-se em linha reta com um bom movimento dos braços dentro de água</li> <li>• Efetuar uma ligeira rotação do tronco para assegurar um bom trabalho no eixo do corpo</li> <li>• Em nado completo procurar uma boa coordenação dos braços e depois dos braços / pernas</li> <li>• Em nado completo respeitar as referências básicas da coordenação braços/pernas/respiração</li> </ul>
Técnica de Braços	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslocar-se só com ação dos braços sem desalinhamentos</li> <li>• Coordenar a ação dos braços com a ação das pernas insistindo particularmente nas pernas</li> <li>• Coordenar a ação dos braços com a ação das pernas insistindo particularmente nos braços</li> <li>• Em nado completo, respeitar as referências básicas da coordenação braços, pernas e respiração</li> </ul>
Técnica Mariposa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslocar-se só com ação dos braços sem desalinhamentos</li> <li>• Procurar uma continuidade das ações dos braços, tentando manter uma amplitude dos movimentos</li> <li>• Melhorar a coordenação dos braços em relação á posição da cabeça e ao momento ideal para respirar</li> <li>• Em nado completo, procurar uma boa coordenação dos braços, e depois dos braços/pernas.</li> <li>• Deslocar-se só com ação dos braços sem desalinhamentos</li> </ul>
Partidas e Viragens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não chegaram a ser dadas as progressões pedagógicas de viragens durante este estágio. Foram apenas explicadas e efetuadas algumas viragens simples de forma a dar continuidade ao nado durante as tarefas de maior volume.</li> <li>• Quanto ás partidas forma trabalhadas, mas ficou muita pedagogia ainda por dar, trabalhando-se apenas o salto e a entrada na água.</li> </ul>

#### 4. Divulgação da planificação e projetos desenvolvidos


A época Desportiva requer uma planificação elaborada e pensada, se possível sustentada em autores e estudos dentro dos mesmos objetivos.

Para isso é necessário desenvolver um calendário que nos guia e nos dá a informação em tempo real do nosso tempo e capacidade de conseguir atingir os objetivos propostos de início de época para os nossos atletas.

Apresenta-se um calendário que desenvolvi onde demonstra toda a época desportiva a promover bem como os períodos de férias e de avaliação e interrupções.

Nos pontos seguintes mais abaixo apresenta-se a avaliação periódica efetuada na ENPMN, quadros informativos do planeamento por Unidades de Treino, Microciclo, Mesociclo e Macro ciclo aplicados durante esta Época Desportiva.

Tabela 6. Apresentação do calendário da época Desportiva das PMN



### CALENDÁRIO DE AULAS DA ÉPOCA 2011/2012

#### Piscinas Municipais da Nazaré

Meses	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	Meses
Outubro	s	d	s	t	Feriado	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	Outubro
Novembro	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	Novembro
Dezembro	Feriado	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	Natal	s	t	q	q	s	s	d	Dezembro
Janeiro	Ano Novo	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	Janeiro
Fevereiro	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	Fevereiro
Março	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	Março
Abril	d	s	t	q	q	Páscoa	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	Abril
Maio	Feriado	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	Maio
Junho	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	Junho
Julho	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q	s	s	d	s	t	Julho

INTERRUPÇÕES
  NAT. SINCRONIZADA
  CENO
  ESCOLA NATAÇÃO

### 5. Avaliação periódica do nível de ensino III - pré - competição da ENPMN.


Esta é uma ficha de controlo para informação aos atletas e pais sobre a evolução e cumprimento de objetivos desenvolvida pela ENPMN.

É aplicada 3 vezes por época coincidindo com o período de férias escolares dos atletas.


Serve desta forma para controlar a evolução e rendimento dos atletas, bem como a sua parte socio-afetiva.

Desta formas também o professor tem um controlo dos objetivos atingidos e das alterações que deve efetuar para os conseguir atingir os restantes até ao final da época.

Tabela 7. Ficha de avaliação periódica técnica/socio-afetiva do nível de ensino “pré-competição” das PMN

 <b>CMN - Câmara Municipal da Nazaré</b> Piscinas Municipais da Nazaré						
<b>AVALIAÇÃO</b> ÉPOCA 2011/2012 TUBARÕES						
Turma:		Técnico:				
		AVALIAÇÃO TÉCNICA				
NOMES	15. Realizar 25 mts Crol com respiração bilateral 3/3;	16. Realizar 25 mts Costas com sincronização M.S / M.I. de 1/6;	17. Realizar 25 mts Bruços com a sincronização M.S./ M.I. / Resp.;	18. Realizar 25 mts Mariposa com a sincronização M.S. / M.I. de 1/2;	19. Realizar viragens das técnicas alternadas;	20. Realizar viragens de técnicas simultânea;
1						
2						
3						

Câmara Municipal da Nazaré Piscinas Municipais da Nazaré					
<b>AVALIAÇÃO</b> ÉPOCA 2011/2012 TUBARÕES					
Técnico:					
		AVALIAÇÃO SOCIO-AFECTIVA			
19. Realizar viragens das técnicas alternadas;	20. Realizar viragens de técnicas simultânea;	1. Assiduidade a) Aluno é assíduo b) Aluno é pouco assíduo c) Aluno não é assíduo	2. Comportamento a) Aluno com bom comportamento b) Aluno com comportamento razoável c) Aluno com mau comportamento	3. Interesse pela actividade a) Aluno demonstra interesse pela actividade b) Aluno demonstra pouco interesse pela actividade c) Aluno não demonstra interesse pela actividade	4. Relacionamento com colegas e técnicos a) Aluno apresenta bom relacionamento com colegas e técnicos b) Aluno apresenta relacionamento com colegas e técnicos razoável c) Aluno não apresenta bom relacionamento com colegas e técnicos

### 6. Contactos desenvolvidos

Os Contactos desenvolvidos passam por contactar com outros complexos de piscinas para deste modo poder existir intercâmbio entre turmas, em que se desenvolve atividades para promover e divulgar a modalidade e gosto pelo companheirismo e competição,

Durante esta época alguns atletas participaram nos Torneios Inter-escolas Natação do Oeste (CENO). Este torneio passou por desenvolver algumas provas de nado entre as respetivas escolas e seus representantes para se introduzir de uma forma lúdica e a “brincar” algumas competições de 25m e de 50m em cada técnica de nado.

Outra forma de contacto será com a comunidade em geral, onde durante toda a época foram desenvolvidos vários festivais e se interagiu e promoveu atividades onde todo o público presente (pais e convidados) pôde participar.

Em cada festival foi efetuada uma divulgação na vila por folhetos e cartazes de forma a convidar a população a vir ver e participar nestas atividades.

Por último, sugiro de futuro poder-se desenvolver uma iniciativa de promoção de contacto com outras entidades desportivas em futuros festivais de forma a poderem vir a colaborar e participar em mais atividades que promovam a socialização e o contacto com os desportos aquáticos de uma forma mais lúdica e que crie desta forma maior expansão e visibilidade tanto da escola como da própria modalidade.

## 7. Projetos desenvolvidos

Relativamente aos projetos desenvolvidos foram postos em prática um programa de divulgação aos atletas de competição sobre o perigo sobre o “Doping no Desporto”, e uma interação com a comunidade de forma a efetuar um “caça talentos”.

Considero que de futuro se deva desenvolver folhetos e cartazes bem como estratégias de publicidade e marketing direcionadas á população em geral de forma a passar a mensagem essencial e de captação, de forma a trazer mais “clientes” para as piscinas.

Intervindo de uma forma mais direcionada á população específica deve de s pensar em tentar desenvolver uma “formação/Informação” sobre os benefícios que a água e o exercício trazem para a saúde e bem-estar nomeadamente para populações especiais, tais como; idosos, obesos, multideficiências, grávidas, diabéticos, etc...

## 8. Planeamento

No que diz respeito ao planeamento, o mesmo pode ser interpretado e compreendido através do quadro abaixo onde mostra toda a época desportiva, assim como a divisão espaço - temporal dos 3 Macro ciclos, apresentando no seu intervalo a época de férias e alturas em que se entregam as avaliações efetuadas aos atletas.

Todas a bases e aplicabilidade do planeamento vêm enquadradas com base em autores, progressões pedagógicas na base desses mesmos autores, bibliografias estudadas ao longo da minha carreira profissional e muito da mesma baseada na minha formação académica.

As bases de aplicabilidade do planeamento advêm, na sequência desconhecimento adquirido ao longo da minha carreira Académica e Profissional, revendo muitos Autores, documentos, trabalhos e artigos que adquiri e pesquisei ao longo dos 3 anos de Licenciatura.

Toda esta Documentação importante ajudou-me na preparação e “montagem” de U.T, Micro ciclos, Mesociclos, Macro ciclos, objetivos gerais e Objetivos específicos.

A Bibliografia que se incidiu maior aplicabilidade foram as seguintes, (*“La Natacion y su entrenamiento”*), (*“Modelos Propulsivos”*), (*“O exercício de Treino Desportivo”*), (*“Identificação de Talentos no Desporto”*), (*“As Técnicas Alternadas em Natação Pura Desportiva: Modelo Biomecânico, Modelo Técnico e Modelo de Ensino”*) e (*“As Técnicas Simultâneas em Natação Pura Desportiva: Modelo Biomecânico, Modelo Técnico e Modelo de Ensino”*).

Segue-se a descrição de todo o trabalho desenvolvido e planeado de toda a época desportiva 2011/2012 do nível **“pré-competição”** da escola de Natação das Piscinas Municipais da Nazaré, bem como exemplos de tabelas referentes ao planeamento anual aplicado de forma a ilustrar o leitor para sua melhor compreensão.

Descrevo o plano anual de treino, bem como apresento os relatórios dos 3 Macro ciclos desenvolvidos nesta época desportiva.

O plano anual de trabalho foi desenvolvido em Excel que apresenta tarefas bases das quatro técnicas de Nado, onde durante todo o ano desenvolvemos o trabalho em redor dessas mesmas tarefas, ou desses mesmos objetivos se assim lhe quisermos chamar.

Devo referir que é importante a contabilização da coluna dos metros aplicados em cada tarefa e em que “Intensidade” se aplicou determinados metros.

É considerada como uma referência base e deve-se ter em conta que serve apenas como uma média do trabalho que se aplica e da atenção que o técnico refere e dá valor a esse mesmo objetivo, pois muitas vezes pode acontecer não o ter feito por fatores exteriores ao contexto e de força maior.

Pedagogicamente opto por dar prioridade ao trabalho técnico desenvolvido nas técnicas de crol e costas (técnicas alternadas) sendo que as técnicas de bruços e Mariposa (simultâneas) têm uma intervenção pedagógica de menor volume, não deixando no entanto de serem dadas com tanta ou mais importância, empenhamento e competência na sua aplicabilidade.

O trabalho técnico ao nível das técnicas de Crol e Costas (alternadas) está presente em todas as unidades de treino e durante todo o ano, enquanto a de Bruços e Mariposa (Simultâneas) apresenta-se com menor aplicabilidade de intervenção.

Quanto ao Planeamento de Unidades de treino, Microciclos, Mesociclos e Macro ciclos, todo o seu desenvolvimento segue em anexo o seu grafismo e aplicabilidade, deixando apenas de seguida os relatórios que descrevem e fazem referência ao trabalho desenvolvido neste estágio.

Dividi a época desportiva em 3 Macro ciclos e em cada Macro ciclo corresponde a 3 Mesociclos onde apresento os planos de Aula, que são cerca de 24 Unidades de Treino por cada Macro ciclo.

Refiro as intensidades aplicadas, bem como os metros propostos e executados em cada Mesociclo e refiro no final de cada relatório aquilo que considero de maior importância. Uma reflexão final e crítica de ênfase mais pedagógico de forma a poder identificar e melhorar o ajuste e a aplicabilidade do treino e do cumprimento dos objetivos propostos.

Segue-se um exemplo ilustrativo de uma U.T., Microciclo e Mesociclo para melhor compreensão do leitor.

Tabela 8. Exemplo de uma U.T.

<b><i>NIVEL DE ENSINO III</i></b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
		<b>CICLO</b>	<b>MESO</b>	<b>MICRO</b>		
	<b>U.Treino</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		
	59, 60					
<b>AULA 3</b>						
<b>Tarefas</b>		<b>T.T</b>	<b>T.P</b>	<b>T.Ac</b>	<b>Rep</b>	<b>V.Ac</b>
200L+150C+100B		A1				450
3 x 100 L/B/C sair aos 2.30'		A2				300
8 x 50 téc M/C		Tec				400
sprints 2 x 50 L/E1		C1				100
						1250
<b>AULA 4</b>						
<b>Tarefas</b>		<b>T.T</b>	<b>T.P</b>	<b>T.Ac</b>	<b>Rep</b>	<b>V.Ac</b>
4 x 50 téc L		Téc				200
4 x 50 téc C		Téc.				200
4 x 50 téc B		Téc.				200
50 Pr cd E c/ Prancha Gr		Fe				200
50 E1 Competição c/ partida		A3				100
						900

Tabela 9. Exemplo de um microciclo

<b>MICROCICLO 29</b>									
<b>AULA</b>	<b>tec</b>	<b>a1</b>	<b>a2</b>	<b>a3</b>	<b>fe</b>	<b>c1</b>			
1	300	350	300	0	300	0			
2	300	400	200	0	100	50			
<b>MAIO - AULA 1</b>									
<b>Tarefas</b>					<b>T.T</b>	<b>T.P</b>	<b>T.Ac</b>	<b>Rep</b>	<b>V.Ac</b>
200L+100C+50B					A1				350
2 x 100L (50Pr+50Br)					A2/Fe				200
2x100B(50Pr+50Br)					A2/Fe				200
2 x 50 M (50Pr+50Br)					A2/Fe				200
2 x 50 téc C c/ viragem					téc				100
2 x 50 téc B c/ viragem					téc				100
2 x 50 téc M c/ viragem					téc				100
									1200
<b>AULA 2</b>									
<b>Tarefas</b>					<b>T.T</b>	<b>T.P</b>	<b>T.Ac</b>	<b>Rep</b>	<b>V.Ac</b>
200L + 200B					A1				400
6 x 50 téc M					téc				300
(50Pr+50Br) M					Fe				100
4 X 50L sair ao 1.30" cd 50					A2				200
Estafetas 50L					C1				50
									1050

Tabela 10. Exemplo de um Mesociclo

<b>MESOCICLO 8</b>						
<b>AULA</b>	<b>tec</b>	<b>a1</b>	<b>a2</b>	<b>a3</b>	<b>fe</b>	<b>c1</b>
1	300	350	300	0	300	0
2	300	400	200	0	100	50
3	400	450	300	0	0	100
4	600	0	0	100	200	0
<b>total metros</b>	<b>1600</b>	<b>1200</b>	<b>800</b>	<b>100</b>	<b>600</b>	<b>150</b>

## 8.1 Relatório 1º Macroциclo

No 1º Semestre foi desenvolvido um plano de treino com 3 Mesociclos, com 4 microciclos em cada Mesociclo e cada Microciclo contem 2 unidades de treino, perfazendo um total de 24 Unidades de Treino.

Nesta Época Desportiva iniciei o 1º semestre com uma atitude positiva e incentivando os alunos a esforçarem-se e a dedicarem-se da melhor forma á unidade de treino que apenas tem a duração de 45'min. E desta forma deverão esforçar-se para tentarem cumprir com o plano de aula que apresento. Incentivei também a esforçarem-se para passarem para a competição e a começarem a frequentar os festivais de nataçao entre escolas onde têm a oportunidade de interagirem e começarem a sentir a competição de uma forma mais a sério, pois, apesar de ainda ser "a brincar" o espírito competitivo e de vontade de ganhar esta já bem presente nestes escalões.

Antes de começar a explicar o planeamento, as várias intensidades e volume total de treino, gostaria de fundamentar desde já que todas as tarefas desde o início até ao fim da época devem ser consideradas dadas como TÉCNICA, apesar de as classificar nas diferentes intensidades com outras designações.

Quando explico nas unidades de treino que determinados metros dados são drills de técnica, outros classifico de A1(Aerobio1), A2(Aerobio2), alguns de A3(Aerobio3), outros de C1(Velocidade1) e Fe(Força Especifica), não tenham em conta que a denominação e classificação destas intensidades de tarefa têm alguma coisa de semelhante às mesmas intensidades exigidas em treinos de competição em escalões superiores.

Na Intensidade denominada de **A1** é apenas quando lhes são solicitados uma técnica de nado completa e que tenha mais de 50 metros como tarefa a executar, algo que seja considerado como de maior volume de nado, sempre com nado controlado e com máxima atenção á técnica.

O **A2** a que eu me refiro nas minhas unidades de treino não tem a ver com o pulso do aluno/nadador, mas sim a uma forma de nado mais rápida que a denominada de A1 e contínua em que tem pelo menos mais de 50 metros seguidos de nado, podendo ser considerado como uma tarefa de maior volume á semelhança da A1.

Quanto ao **A3** são tarefas em que os alunos possam fazer uma determinada distância de nado com técnica completa a uma intensidade maior de nado com maior velocidade que a considerada A2; enquanto **C1** são tarefas apenas aplicadas a *estafetas* e *sprints* apenas de 25m á máxima velocidade.

O mesmo acontece com as tarefas denominadas de **Fe**, em que os alunos executam a tarefa apenas utilizando como meio propulsor os MI ou os MS, normalmente com o auxílio de objetos flutuantes, sendo na maioria dos casos pool-buoys, ou pranchas grandes para isolar tanto MI como MS.

Em todas as tarefas existe o cuidado de intervir sempre ao nível da correção técnica, daí considerar que todas as intensidades na realidade são **técnica** e todos os exercícios propostos têm como finalidade aperfeiçoar e corrigir ao máximo os erros e a técnica exigida.

Passo a explicar o plano de treino com o volume de cada intensidade e volume total do 1º semestre. O 1º Mesociclo é composto no total de 6925m e está dividido em 2 microciclos, e neste 1º Mesociclo existiu um total de exercícios de técnica em drills de 2800m, 2325m de A1, 500m de A2, 1200m de Fe, e 300m de C1.

Iniciei o 1º microciclo com um volume total de 3175 metros, onde 1350m foram dados a exercícios de “drills” específicos de técnica de nado, com maior predominância de crol e costas, 875m foram de A1 existindo apenas mais 700m de Fe e 250m de C1.

No 2º microciclo deu-se um total de 3750m, existindo 1450m de “drills” de técnica nas diferentes técnicas de nado 1450m de volume de A1 e 300m de A2 com 500m de Fe e 50m de C1.

No segundo microciclo aumentei um pouco o volume de nado para começar a dar maior capacidade cardio - respiratória aos alunos e porém desde logo em prática o nado contínuo. A maior preocupação e prioridade, é e será em toda a época os exercícios de técnica e os “drills” de correção, daí a predominância das intensidades serem sempre dadas na técnica.

Passando para o 2º Mesociclo, foi posto em prática um total de 8750m, dos quais 1800m foram de técnica “drills”, 1300m de A1, 600m A2, 400m Fe e 100m de C1 no 1º Microciclo, no 2º microciclo executaram-se 1600m de técnica, 1300m de A1, 100m de A2, 1200m de Fe, 350m de C1.

Aumentou um pouco o volume total neste 2º Mesociclo onde a predominância foi na técnica e em drills de correção.

No 3º Mesociclo aplicou-se um total de 7300 metros, dos quais 1750m forma de técnica com drills de correção á técnica, 950m de A1, 1250m de A2 e 300 de Fe no 1º microciclo;

Já no 2º microciclo executaram-se 1850m de técnica, 1000m de A1, 200m de A3, 800m de Fe 100m de C1.

Mais uma vez durante o 3º Mesociclo predominou os exercícios individuais de técnica, os drills e algumas tarefas de volume em A1 com a máxima atenção á técnica.

Fazendo um Balanço do 1º trimestre, praticamente todas as unidades de treino forma concretizadas no total e com sucesso.

Relativamente ao planeamento tive a preocupação de colocar as tarefas de técnica logo no início para desta forma ter a certeza que cumpria com aquilo que considero mais importante e cujo objetivos me são solicitados, apurar e desenvolver o melhor possível a técnica de nado dos atletas.

Nesta primeiro Trimestre houve muita intervenção ao nível da correção e aperfeiçoamento das técnicas de nado em especial das técnicas alternadas, não exigindo muito das técnicas simultâneas, pois, teremos mais tempo para os 2ºs e 3ºs trimestres da época para essas técnicas.

Perfizeram-se no total do 1º trimestre 23825metros, dos quais 9750m são de técnica/ “drills”, 6875m de A1, 2250m de A2, 200m de A3, 3900m de Fe, e 850m de C1.

Uma última referência neste 1º trimestre é o facto de se ter executado maior número de metros executados em Fe do que em A1 por exemplo.

Isto deve-se ao facto de numa primeira fase de época tentar aumentar a intensidade e correção do batimento de pernas dos alunos, pois só desta forma podem criar bases para desenvolver de forma segura e robusta a correção das técnicas de nado através da aplicação de “drills”.

Quanto à **reflexão pedagógica**, começo por referir que não foi fácil homogeneizar a turma.

Qualquer treinador gostaria de ter atletas quase todos ao mesmo nível para desta forma ser mais fácil trabalhar e progredir/evoluir o seu nado e a aplicabilidade do seu treino e ensino pedagógico do nado.

Essa é uma realidade descontextualizada e quase impossível de conseguir principalmente num nível de ensino como os da “**pré-competição**”.

O Nível de ensino “**pré-competição**” é um nível de ensino que esta constantemente a receber proposta de transferência de alunos do nível inferior “Golfinhos” e que estão prontos para subirem de nível devido á aquisição das competências mínimas para poderem transitar.

Sendo este o ultimo nível de ensino praticamente todos os atletas passam põe este nível ficando alguns “retidos” no mesmo e/ou outros transitando para a “Competição”.

Todos os anos no início de época confrontamo-nos com alunos das mais diversas idades, alguns que já frequentam pré-competição desde á algumas épocas e que nunca decidiram seguirem para competição, e outros que acabaram de transitar do nível anterior e que têm uma nova etapa de aprendizagem na nova época Desportiva que estão a iniciar.

Tendo em conta este cenário é muito difícil ter homogeneidade na turma e conseguir que todos tenham o mesmo desempenho e “sucesso” na aplicabilidade das tarefas.

Sendo isto tenho a referir a dificuldade ao nível pedagógico de muitas vezes ter de dar mais ênfase e atenção ao feedback, correção, a aplicabilidade das tarefas técnicas aos mais jovens e recentes da “pré-competição” do que aqueles, em que todos os drills e correções, já não são novidade para eles.

Desta forma tive de ter a atenção, em não deixar os treinos cair na monotonia técnica e naquilo que poderia ser a desmotivação e conseqüente falta de empenhamento nas tarefas principalmente nas de drills técnicos, e ao conseqüente abandono da modalidade, pois para muitos é o mais longe que conseguirão alcançar.

Deste modo tive que ter sempre atenção aos 2 lados e muitas vezes conseguir gerir pedagogicamente os que estão mais atrasados e a aprender pela primeira vês determinados drills e técnicas de nado em relação aos que já efetuam estes drills e técnicas de uma forma muito segura e natural.

Muitas vezes consegui apenas dar aos mais recém-chegados “pré-competição” o plano de técnica enquanto os outros conseguiam cumprir com toda a Unidade de treino proposta.

Desta forma julgo ser de extrema importância a forma como se planeia as UT e onde sempre tive o cuidado de aplicar no início de aula após o aquecimento tarefas de drills de técnica de forma a cumprir pelo menos com aquilo que considero mais básico e fundamental na pedagogia do Nado, O ensino e aperfeiçoamento das técnicas.

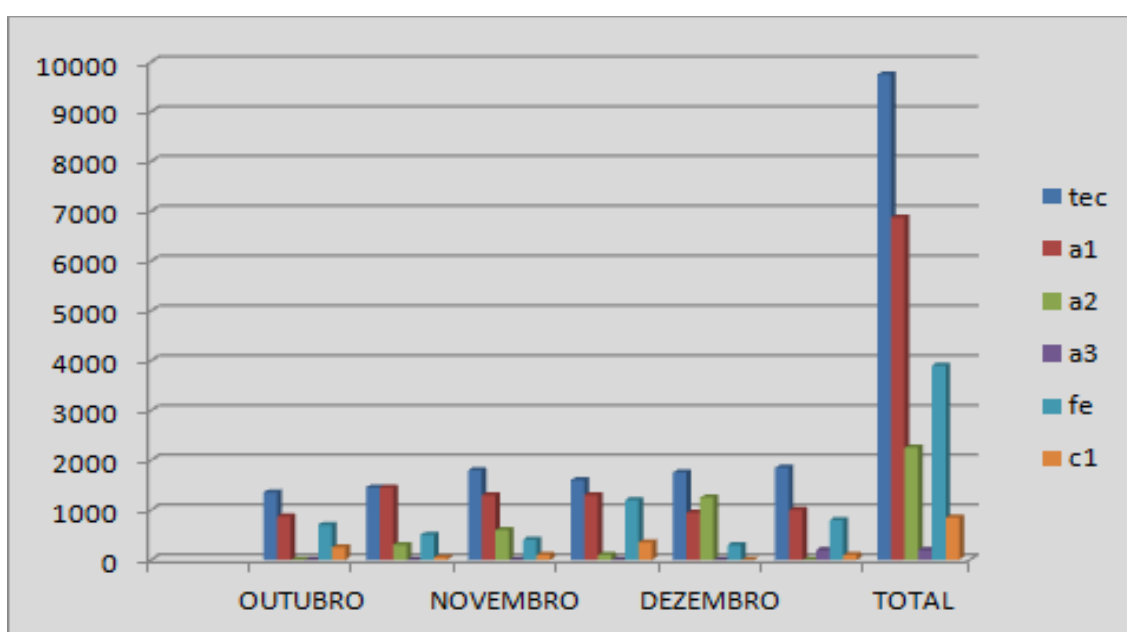
Durante este primeiro semestre o feedback e correção, bem como a tentativa de cumprimentos com determinados objetivos básicos das técnicas a desenvolver foram incansáveis na sua insistência e aplicabilidade, onde julgo terem sido cumpridos.

Deu-se maior ênfase nesta 1ª fase da época às técnicas Alternadas (Crol e Costas). (Ver Anexo 8)

Tabela 11. Volume total do 1º Macro ciclo desenvolvido época 2011/2012

Metros 1º trimestre	tec	a1	a2	a3	fe	c1
OUTUBRO	1350	875	0	0	700	250
	1450	1450	300	0	500	50
NOVEMBRO	1800	1300	600	0	400	100
	1600	1300	100	0	1200	350
DEZEMBRO	1750	950	1250	0	300	0
	1850	1000	0	200	800	100
<b>TOTAL</b>	<b>9750</b>	<b>6875</b>	<b>2250</b>	<b>200</b>	<b>3900</b>	<b>850</b>

Gráfico 1. Volume das diferentes intensidades do 1º Macro ciclo da época 2011/2012



## 8.2 Relatório do 2º Macroциclo

Neste Segundo trimestre dei continuidade ao trabalho desenvolvido no 1º trimestre, preocupei-me em dar prioridade aos exercícios de técnica não descuidando a correção nos outros exercícios. Desenvolveram-se 3 Mesociclos neste 2º Macroциclo, com um total de 12 microциclos com 2 U.T em cada um. Nesta etapa do plano anual de treino para este escalão de pré-competição dediquei-me mais nas técnicas simultâneas visto que as alternadas estavam já bem adquiridas desde o 1º trimestre, focando e exigindo mais precisamente nas alternadas, nunca descorando como é óbvio as alternadas, onde era efetuando também muitos drills mas sem a necessidade de intervenção constante e feedback de correção.

O volume geral aumentou um pouco, executou-se mais tarefas de A1, ou seja, máxima atenção sempre á técnica em todas as tarefas de com nado completo e continuo com mais metros de nado efetuados.

Praticamente todas as intensidades aumentaram à exceção de Fe, de resto todas as outras intensidades tiveram um volume maior do que no 1º trimestre, e em especial destaque para a técnica, ou seja, deu-se mais exercícios de técnica/Drills de aperfeiçoamento á técnica do que no 1º trimestre, e nem poderia deixar de ser, pois o volume desta intensidade aumenta com o aumento dos drills das técnicas simultâneas não prejudicando o volume das técnicas alternadas.

Neste 2º trimestre o 4º Mesociclo apresenta 4900m de técnica, 2425m de A1, 1900m de A2, não apresenta qualquer volume de A3, 550m de Fe e 550 de C1.

No 5º Mesociclo deu-se 3300m de técnica, 1900m de A1, 950m de A2, 300m de A3, 1300m de Fe e 450m de C1.

Este é um Macroциclo de menor volume do que o anterior tanto na técnica como nas intensidade de A1 e A2, isto deve-se ao facto de no 6º microциclo existir menos volume de técnica para promover o nado completo e mais metros em A1 e A2, acontecendo o inverso no contrário, existindo maior predominância de técnica no 7º microциclo e muito menor volume de A1 e A2. Foi também introduzido umas tarefas de A3 neste microциclo.

O volume de Fe deste Macroциclo é aproximadamente igual ao anterior não apresentando grandes observações bem como o C1.

No 6º Mesociclo atribuiu-se 4550m de técnica, 2350m de A1, 1700m de A2, 600m de Fe e 800m de C1. Neste Macroциclo acontece á semelhança do anterior um microциclo que tem maior volume de técnica, e outros de A1, sedo o 8º microциclo o que possui menos técnica com 1650m, mas com 1350m de A1 e 500m de A2, e no 9º microциclo apresenta 2800m de técnica mas com 1000m de A1 e 200 de A2.

De uma forma geral neste 2º trimestre efetuou-se um total de 29225m dos quais 13650m foram de técnica (drills/correção/aperfeiçoamento das técnicas) correspondendo a cerca de 50% do volume, sendo esta a maior preocupação e objetivo neste nível, 6675m de A1, 4350m de A2, 300m de A3, 2450m de Fe e 1800m de C1.

No que diz respeito à **reflexão pedagógica**, julgo que durante este 2º Trimestre muito se evoluiu na turma de “Pré-Competição” e a turma já se começou a aproximar mais daquilo que se considera a situação ideal, ou seja a turma já se parece mais homogénea e equilibrada.

Já praticamente todos os atletas conseguem cumprir com o plano de treino e executar com um bom desempenho as tarefas nas quais sou mais exigente, que é precisamente aquelas que trabalham as técnicas de nado.

Todos os drills aplicados são na maioria bem desempenhados e assimilados percebendo-se o seu efeito quando se pede a execução do nado completo numa determinada técnica.

Os requisitos e a avaliação do nado têm vindo a melhorarem de “dia para dia” e o desempenho técnico esta num nível aceitável, onde se começa a converter, principalmente nas técnicas alternadas, de técnica rudimentar para técnica “perfeita” propriamente dita.

Quanto às avaliações evoluíram em todos os sentidos e a entrega e motivação dos atletas também aumentou, pois promoveu-se tarefas de final de treino onde se exige alguma interação entre eles e assim aparece com tranquilidade e naturalidade o companheirismo, a socialização e o divertimento dos atletas, fidelizando-os mais á modalidade e deixando a vontade de voltar para o próximo treino.

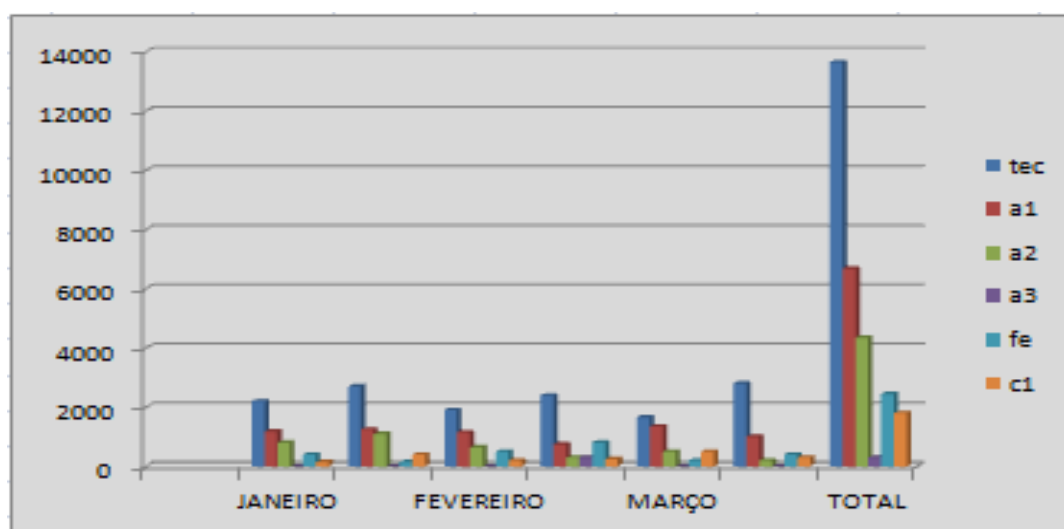
Tentei durante este 2º semestre ser muito rígido no que se refere á parte do desempenho e trabalho técnico e mais lúdico e “flexível” nas restantes tarefas.

Foi um 2º Macro ciclo bem concebido e julgo ter dado “frutos” na estratégia a aplicar. (Ver Anexo 9)

Tabela 12. Volume total do 2º Macro ciclo desenvolvido época 2011/2012

Metros 2º trimestre	tec	a1	a2	a3	fe	c1
JANEIRO	2200	1175	800	0	400	150
	2700	1250	1100	0	150	400
FEVEREIRO	1900	1150	650	0	500	200
	2400	750	300	300	800	250
MARÇO	1650	1350	500	0	200	500
	2800	1000	200	0	400	300
<b>TOTAL</b>	<b>13650</b>	<b>6675</b>	<b>4350</b>	<b>300</b>	<b>2450</b>	<b>1800</b>

Gráfico 2. Volume das diferentes intensidades do 2º Macroциclo de época 2011/2012



### 8.3 Relatório do 3º Macroциclo

O planeamento do 3º trimestre e último da época apresenta um volume total de trabalho de 24350m. Não é o Macroциclo com maior volume mas para mim foi o melhor Macroциclo dos 3 apresentados pois foi o que apresentou mais equilíbrio entre tarefas, foi dada bastante técnica bem como tarefas de nado completo.

Já se assemelhou um pouco ao tipo de trabalho que alguns alunos para a próxima época poderão vir a fazer, caso sejam convidados a fazerem parte da equipa de competição.

Foram planeados 3 Mesociclos, com 12 Microциclos em cada um que contêm 2 U.T em cada Microциclo, perfazendo um total de 24 U.T.

O Mesociclo 7 apresenta no 13º microциclo 1450m de técnica, 650 de A1, 1300 de A2, 550 de Fe, e 200 de C1, enquanto no 14º microциclo o volume de técnica é idêntico ao anterior tendo 1950m de técnica, 525m de A1, 1200 de A2, 150m de A3 e 225 de C1.

A predominância de intensidade caiu para a técnica e A2.

No Mesociclo 8 o volume dos Microциclos 15º e 16º foi muito idêntico, apenas de destacar que no microциclo 15º existiu 300m de A3 e 600 de Fe enquanto no microциclo 16º não existiu qualquer volume nessas intensidades recaindo alguns metros a mais para a técnica e para A1.

No total este microциclo apresenta 3800m de técnica, 2600m de A1, 1550m de A2, 100m de A3, 600m de Fe e 300m de C1.

Foi um microциclo equilibrado e bem aplicado no ponto de vista pedagógico e da evolução da turma. Quanto ao Mesociclo 9, sendo o último Mesociclos da época o volume é inferior a praticamente todos os outros tirando o primeiro, pois o último microциclo da época é de descompressão e para brincarem um pouco.

Apresenta um total de técnica de 1200m, 3150m de A1, 550 de A2 apenas do Microcilo 17º pois não existiu A2 no 18º microciclo, 650m de Fe e 650 de C1.

Fazendo o balanço geral do 3º trimestre, considero positivo e sinto que os alunos atingiram o objetivo que defini de início de época. Alguns alunos serão propostos para seguirem para competição, enquanto outros se manterão no nível de tubarões.

No final de cada Trimestre os alunos tiveram as suas avaliações e no início de cada trimestre reuni com a turma para que percebessem os objetivos que se pretendiam que eles atingissem e o trabalho que iria ser feito encorajando desta forma alguns que poderiam estar mais desmotivados e que poderia levar ao abandono da prática.

Quanto a nível pessoal senti que cumpri bem o planeamento, cumpri com os objetivos que me eram propostos, de ano para ano é uma evolução e uma aprendizagem constante e no próximo planeamento poderei mudar algumas coisas de forma a tornar o planeamento ainda melhor para este nível de ensino.

Neste Último Trimestre do ano a **reflexão pedagógica** passa por referir 2 pontos principais. O primeiro ponto diz respeito à necessidade de praticamente todo o semestre aplicar 2 treinos durante o decorrer do mesmo, pois surgiram novos alunos e novas transferências de turma onde tive que dedicar mais atenção aos novos tubarões do que aos que já estão integrados na turma desde o início da época.

Foi quase um “review” do 1º semestre com a particularidade de agora, ser muito menor o número de novos alunos, apenas 2 transferências, dando-me oportunidade de dar praticamente toda a atenção aos 2 grupos de treino.

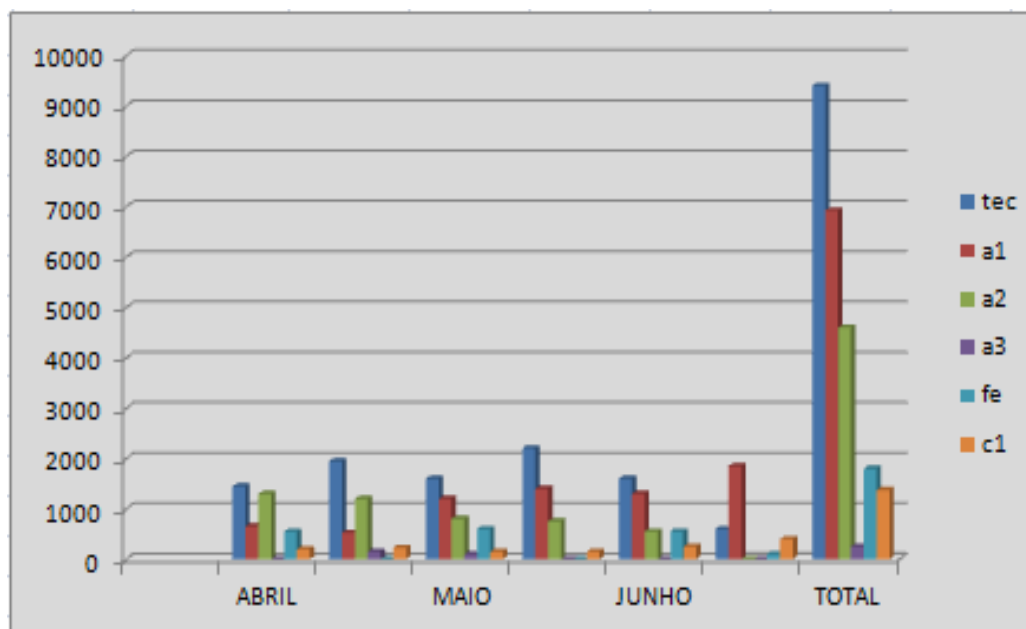
Quanto ao 2º ponto passo por ter conseguido concretizar os objetivos a que me propus, transferindo desta forma alguns atletas para a pré-competição, e ter conseguido por em prática todo planeamento desenvolvido e ter transmitido as competências essenciais aos alunos para por em prática as 4 técnicas de nado, umas de forma mais aperfeiçoada (alternadas) e outras de forma mais rudimentar (técnicas simultâneas), mas não menos bem efetuadas que as anteriores.

No final do contexto o balanço foi positivo e retiro muita aprendizagem de alguns erros cometidos durante o ano e o próprio plano de treinos, onde posso concluir que a aprendizagem é contínua e existem sempre modificações e contextualizações diferente que requerem constante alteração e ajuste de forma a tentarmos sempre melhorar e aprendermos de ano para ano. *(Ver Anexo 10)*

Tabela 13. Volume total do 3º Macro ciclo desenvolvido época 2011/2012

Metros 3º trimestre	tec	a1	a2	a3	fe	c1
ABRIL	1450	650	1300	0	550	200
	1950	525	1200	150	0	225
MAIO	1600	1200	800	100	600	150
	2200	1400	750	0	0	150
JUNHO	1600	1300	550	0	550	250
	600	1850	0	0	100	400
<b>TOTAL</b>	<b>9400</b>	<b>6925</b>	<b>4600</b>	<b>250</b>	<b>1800</b>	<b>1375</b>

Gráfico 3. Volume das diferentes intensidades do 3º Macro ciclo de época 2011/2012



### 9. Plano Carreira do Nadador

Ao longo destes últimos 5 anos de intervenção pedagógica profissional na Natação, umas vezes de uma forma mais direta, outras de uma forma mais indireta, durante toda a minha licenciatura e Mestrado na Escola superior de Desporto de Rio Maior e durante este estágio que aqui apresento construí, e reconstruí varias vezes o documento - Plano Carreira do Nadador.

Para este estágio tem maior importância e relevância observar e interpretar a pré-competição, pois foi com este tipo de população que se incidiu o meu estágio, no entanto, achei deveras importante colocar todas as outras categorias na medida em que dá para perceber como se evolui e se dá

continuidade ao trajeto desportivo de um atleta e como se deve guiar um atleta nos dias de hoje, tendo em conta a modalidade evoluiu, que tudo evoluiu, e que nada já é como era.

O treinador de hoje tem que evoluir também e é nesse sentido que aqui apresento a continuidade do meu trabalho, com a noção que é necessário estar sempre a inovar, atualizar e evoluir e que o que aqui apresento é apenas uma base de partida e que deve ser sempre melhorado a adaptado a novas situações e circunstâncias.

No Plano carreira apresento todo o trabalho de água e fora de água, intensidades e volume total e parcial de cada intensidade, tipo de preparação, duração das U.T, assiduidades, tipo de trabalho, etc.

Passo a apresentar o atual Plano-Carreira de Nadador que desenvolvi e pelo qual julgo estar de acordo com toda a metodologia e aprendizagem que retirei de toda a bibliografia, autores, conhecimento académico e experiencia (mesmo curta que seja), que adquiri até hoje.

Tabela 14. Representativo do Plano Carreira do Nadador (PMN)

PLANO DE CARREIRA DO NADADOR															
ANO 2011/2012	Masculino	3	2	1	0	99	98	97	96	95	94	93	92	91	> velhos
	Feminino	4	3	2	1	0	99	98	97	96	95	94	93	92	>velhos
Categoria		Pré-Comp	Cadetes		Infantis		Juniors		Juniors		Seniores				
Etapa		Treino Base Inicial		Treino de Base		Treino Especifico		Especialização (Treino de elite)							
Competições / Tipo		Clube		Regional		Regional - Nacional - Internacional									
Competições / Ano		3		6 a 10		10 a 14		12 a 18		20 a 25					
Prep	Geral	*****	*****	*****	*****	*****	****	***	***	**	**	*	*	*	*
	Especificas						*	**	**	***	***	****	****	****	****
UT/Semana - Seco		1	2	3	4	5	5	5		6		6+			
UT/Semana - Água		Flexibilidade + Ex. próp. corpo						(Flexibilidade) Trabalho Geral de Força							
Duração Sessões Treino		2+1	3+1	4+1	5	6	6+1	7	8	08 (9)		9 (+)			
Assiduidade média		45'	45'	75'	75'	90'	100'	110'		120'					
Assiduidade média		80%	85%	90%	90%	95%	95%	98%	98%	100%					
Volume Treino (Tendência)		500	800	1500	2000	3000	3500	4000	4500	5000		5500			
Volume MC (Tendência)		800	1200	2500	3000	4000	4500	4900	5400	5800		6200			
Volume MC (Tendência)		1000	2400	6000	8000	18000	21000	28000	36000	40000		49500			
Volume MC (Tendência)		1600	3600	10000	12000	24000	27000	34300	43200	46400		55800			
	< 20	A0 Pul <120	60,00%	37,00%	34,50%	33,50%	32,10%	30,50%	30,80%	30,00%	31,40%				
	20-25	A 1 Pul 120-150	40%	63%	61%	59%	57%	55%	52%	50%	45%				

Zona Aeróbia	< 20	A0 Pul <120	60,00%	37,00%	34,50%	33,50%	32,10%	30,50%	30,80%	30,00%	31,40%					
	20-25	A 1 Pul 120-150 Lact. 2-3	40%	63%	61%	59%	57%	55%	52%	50%	45%					
	25-29	A 2 Pul 150-180 Lact. 3,5-4,5			2%	4%	6%	8%	9%	10%	12%					
	> 29	A 3 Pul >180 Lact. 4,5-10				1,50%	2%	3%	4%	5%	6%					
Zona Anaeróbia	Máx	Tol.Latic Lact. > 5,0					0,70%	1%	1,40%	1,70%	2%					
	Max	MPLA Lact. >5,0-					0,20%	0,50%	0,80%	1,20%	1,60%					
	Max	Alaética			2,50%	2%	2%	1,80%	1,60%	1,50%	1,30%					
	Máx	Ritmo Prova						0,20%	0,40%	0,60%	0,70%					
W Força	Máxima									XX	XX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	Potência									XX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	Resistência					X	XX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Trabalho de Técnica	W Téc. / Viragens / Partidas - 4 Técnicas							Progressiva Especialização técnica / distância								
	80%	70%	60%	55%	45%	25%	20%	15%	13%							
Testes de Controlo	Técnica+Coord		T15	T20	T30	T30	T30	T30	T3000							
								Esp.	Esp.	Específicos						

---

## CAPITULO V: PROJECTOS DE DESENVOLVIMENTO

## 1. Projetos Desenvolvidos no âmbito de Estágio

Um outro ponto que fez parte do desenvolvimento do programa de estágio foi o desenvolvimento de projetos de interação entre o público-alvo e a comunidade.

Para promover estes projetos desenvolvi 2 atividades de contacto, onde a primeira passa por um programa de sensibilização sobre a problemática do Doping no Desporto, pois quer queiramos quer não é uma problemática bem mais presente no Desporto nos dias de hoje do que a maioria das pessoas pensam.

Quanto ao segundo ponto tratou-se de promover uma interação com a comunidade abrindo uma oportunidade de colocar novos possíveis futuros utentes no complexo de piscinas interagindo em conjunto com o público alvo transmitindo-lhes os valores mais benéficos das propriedades da água e da prática das atividades físicas aquáticas.

### 1.1 Primeiro Projeto – “Consciencialização e Perigos do Doping no Desporto”

No que diz respeito ao primeiro projeto de contacto desenvolvido, “Doping no Desporto”, este passou por 5 pontos essenciais e que foram desenvolvidos e abordados de forma a se poder dialogar e transmitir a problemática de uma forma simples e de alerta para os jovens praticantes.

- Preletor – O Preletor deste projeto de apelo á “Consciencialização e Perigos de Doping no Desporto” foi o Dr. Vasco Fernandes.
- Tempo de Formação - Esta formação teve a duração de 4 horas; das 9h às 13h.

#### Âmbito em que se insere o Projeto

O **Âmbito** em que se insere o projeto desenvolvido é alertar e consciencializar principalmente os atletas, sobre os perigos do consumo de substâncias dopantes, assim como fazer perceber o quanto estes produtos dopantes estão presentes nos desportos, efeitos e consequências do seu consumo.

#### Objetivos Gerais do projeto

Quanto aos **Objetivos Gerais** deste projeto, são desenvolvidos e explicados com o intuito de aumentar o conhecimento bem como alertar para os perigos do doping e seus efeitos na prática desportiva e na saúde do atleta ao atletas, todos os colegas e todos os participantes que desejem estar presentes.

### Recursos

Quanto aos **Recurso**; como recursos espaciais será necessário o uso das instalações do CPN, nomeadamente de toda a sala de ginásio bem como cadeiras mesas e o retroprojektor com o portátil para efetuar a apresentação deste tema.

### Calendarização da Atividade

A **Calendarização** da atividade foi proposta a desenvolver-se no dia 07 de Abril de 2012 das 14.00 às 16.00.

### Programação do Projeto

#### Introdução

No término da 2ª Guerra Mundial, os androgénios eram utilizados no tratamento de pacientes em condições terminais ligadas à debilidade crónica, bem como no traumatismo, em queimaduras, na depressão e na recuperação de grandes cirurgias.

A valorização do corpo nas sociedades, faz com que o modelo de corpo ideal e de masculinidade seja um corpo cheio de músculos e/ou atlético, levando a uma das principais causas da utilização destas substâncias ilícitas juntamente com o aumento do rendimento e da performance Desportiva.

A Dopagem (em inglês, doping) é a utilização de substâncias proibidas no desporto por promoverem o aumento ilícito do rendimento do atleta.

Essas perigosas substâncias fazem com que os atletas tenham um aumento do seu rendimento físico no desporto.”

#### Valores e ética do atleta

Com o movimento olímpico moderno os atletas dedicaram-se aos treinos e aos sacrifícios pessoais para obter os melhores resultados, mas no desporto atual o treino parece não ser suficiente, pelo que muitos atletas optaram pelas substâncias químicas com o objetivo de maximizar os seus rendimentos.

- Aumentam a massa muscular;
- Diminuem o tempo de recuperação;
- Melhoram a aparência;
- Melhoram a performance e o rendimento Desportivo

#### Substâncias consideradas doping

A proposta do COI (Comité Olímpico Internacional) baseia-se em grupos farmacológicos que incluem várias substâncias proibidas, bem como alguns métodos considerados ilícitos.

- Beta bloqueadores
- Diuréticos
- Estimulantes

- Intravenoso sanguíneo
- Narcóticos
- Esteroides anabolizantes

#### **Métodos interditos**

- Dopagem sanguínea
- Administração de transportadores artificiais de oxigénio ou expressores de plasma
- Manipulação farmacológica, Química e Física.

#### **Classe de drogas sujeita a certas restrições**

- Álcool
- Canabinoides
- Anestésicos locais
- Glucocorticoesteroides
- Beta-bloqueantes

#### **Esteroides anabolizantes**

As hormonas esteróides são produzidas pelo córtex da supra-renal e pelas gónadas.

Hormonas esteróides da classe das hormonas sexuais masculinas, promotores das características sexuais associadas à masculinidade e do status anabólico dos tecidos somáticos.

Alguns autores referem os esteróides anabolizantes como derivados sintéticos da testosterona que possuem atividade anabólica superior à atividade androgénica.

#### **Efeitos secundários no desportista**

- Inibição das Hormonas Naturais (uso abusivo prolongado)
- Lesões no fígado (Detoxificação de toxinas químicas)
- Ginecomastia (desenvolvimento do tecido mamário masculino) / (aromatização)
- Aparecimento de Acne
- Aumento da Agressividade Problemas Cardiovascular

#### **Conclusões**

Os efeitos colaterais tornam-se evidentes quando os atletas fazem o mau uso dos EAA (abuso), ou seja, utilizam estas drogas em concentrações acima da recomendável terapêuticamente, provocando muitas vezes danos irreversíveis à saúde física e mental.

Para terminar gostaríamos de concluir que o desporto deve ser sempre numa perspetiva de promover a saúde e o bem-estar, e a nível competitivo de uma forma também ela saudável e natural, e que o uso ilícito de drogas, sejam elas anabolizantes ou não nada tem a ver com desporto.

### Dúvidas e debate

No final foi dado tempo para dúvidas e debate sobre a apresentação onde existiram algumas intervenções dos atletas e que deram origem a um debate saudável e que garantiu a atenção de todos com algumas dúvidas e questões sobre esta temática.

### 1.2 Segundo Projeto - “Jogos sem fronteiras e Caça Talentos.”

O Segundo projeto vem no âmbito da promoção de captação de novos utentes essencialmente e tentar identificar potenciais “talentos” para a Natação.

O Projeto consistiu na apresentação e desenvolvimento de várias atividades lúdicas onde foram montadas algumas estações para se desenvolver os “jogos sem fronteiras”, seguido de um intervalo para um lanche o qual era da responsabilidade dos participantes, seguindo-se de umas provas de caça talentos com algumas provas de velocidade de 25m.

A divulgação foi promovida junto às escolas do Concelho através de folhetos e cartazes.

#### Âmbito em que se insere o Projeto

O **Âmbito** deste projeto pretende realizar uma atividade relacionada com a prática desportiva aquática ao nível do lazer e do divertimento para deste modo dar a conhecer as piscinas e a entidade, a modalidade lúdica de forma a cativar e atrair mais atletas para o CPN.

#### Objetivos Gerais do Projeto

Quanto aos **Objetivos Gerais** deste projeto foram a dinamização das atividades do clube, bem como dar-se a conhecer á comunidade e atrair potenciais futuros atletas e modalidades a implementar no CPN.

#### Recursos

Os **Recursos** especiais utilizados serão as instalações do CPN, a piscina e balneários mais especificamente. Os recursos materiais serão utilizados todos os equipamentos lúdicos aquáticos necessários para montar as referidas modalidades.

#### Calendarização da Atividade

A **Calendarização** desta atividade foi agendada e desenvolvida para a data de dia 02 -06-2012 durante toda a manhã de sábado.(das 9h às 13h)

#### Programação do Projeto

Propôs-se o seguinte plano de **Programação**:

- 9h - receção dos atletas

- 9.30h - formação das equipas
- 9.45h às 11h - jogos sem fronteiras
- 11.10h - reforço alimentar
- 11.30h - "Jogos deteção de talentos"
- 13h - término das atividades, entrega de lembranças.

## CAPITULO VI: TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO EM ESTÁGIO

### ESTUDO 1 – AVALIAÇÃO TÉCNICA

#### 1. INTRODUÇÃO

Durante o estágio foi desenvolvido um estudo no âmbito da avaliação e do controlo dos nadadores. Neste estudo aplicaram-se várias variáveis em estudo no que respeita a avaliação e controlo da técnica e da avaliação física e antropométrica.

No que diz respeito às variáveis em causa no estudo estas passam por referir dois pontos básicos e fundamentais, nos quais todo o processo de estudo esta envolvido nos mesmos, avaliação Técnica, e avaliação Antropométrica.

É importante referir e não esquecer que na NPD (Natação Pura Desportiva) a prestação é o resultado de inúmeras interações de determinantes muito variáveis.

Durante o estudo tive a necessidade de relacionar inúmeros pontos e de relacioná-los para poder chegar a alguma conclusão final, independentemente de ser uma conclusão lógica e aceitáveis aos “olhos” dos estudos científicos e com reconhecimento, é para mim acima de tudo uma aprendizagem e uma introspeção e Auto - meditação de como todo este “mundo” não só da natação, mas de todas as modalidades desportivas é complexo e requer um planeamento cada vez mais sábio de ano para ano, de década para década da nossa profissão e conhecimentos constantes da modalidade e da metodologia do treino.

Saber o que é certo ou o que poderia ser ainda mais certo é muito subjetivo pois as variáveis “complementam-se” umas às outras para o desfecho final ser o resultado pretendido e a “receita” ainda não esta escrita, cada um deve fomentar e “cozinhá-la” da melhor maneira possível.

Desta forma sinto a necessidade de transmitir e fundamentar aos leitores cada ponto principal que tive em conta neste estudo, assim como os subpontos que advêm dos principais.

Os pontos principais que tive em conta nestes estudos durante o estágio de Mestrado, tal como já referi em cima são dois; ESTUDO1 -[Avaliação Técnica](#) na qual está inerente, os Perfis das características Biomecânicas do Nadador, Perfil das características Funcionais do Nadador, e ESTUDO 2 - [Avaliação Antropométrica](#), onde está inerente o estudo do Perfil das características Morfoconstitucionais do nadador.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Avaliação Técnica

A avaliação técnica baseia-se essencialmente numa observação e avaliação da eficácia de nado consistindo na análise Qualitativa do registo subaquático e aéreo das diferentes fases técnicas, baseadas em critérios previamente estabelecidos e sistematizados em fichas de observação para cada uma das técnicas de nado observadas e avaliadas (ver anexo 13 – ficha de observação das técnicas de Nado).

A Análise qualitativa está diretamente relacionada com um dos perfis do nadador sendo este o perfil das características biomecânicas do nadador.

#### 2.1.1 Perfil das características biomecânicas do nadador

Neste estudo a avaliação foi 100% qualitativa e feita sem captação de imagens de vídeo apenas utilizando a forma de avaliação por observação direta.

A observação Qualitativa integra-se no quadro de sistemas observacionais que proporcionam a análise e avaliação do nível de otimização dos gestos desportivos (Campaniço & Silva, 1998).

Este assume-se como um sistema compreensivo, procurando estabelecer diferenças e relações entre variáveis, atribuindo-lhes um significado e um valor ou, também, para comparar resultados entre grupos ou entre condições pré - estabelecidas (Hoffman, 1977).

Na NPD surge ainda associada á capacidade e deteção e análise de erros técnicos (Reischle, 1993).

“Os erros técnicos são entendidos como desvios aos valores teóricos do movimento ideal, os quais podem contribuir para a perda da efetividade desportiva (Campaniço & Silva, 1998).

A sua explicação passa por argumentos biomecânicos no que se refere ao domínio da propulsão e resistência ao avanço (Reischle, 1993).”

A ocorrência de erros técnicos surge geralmente associado á aquisição do modelo técnico, ao incremento das capacidades motoras e á modificação das características corporais, sendo na base destes pontos que passa este estudo.

A Observação Qualitativa classificada como *simples* ou *direta* (Campaniço & Silva, 1998), ajuda o observador a identificar e obter provas a respeito de objetos sobre os quais os indivíduos não têm consciência mas que orientam o seu comportamento.

Apesar de ponto de partida para a investigação social, esta pode assumir um carácter mais científico, desde que seja formulado um plano de pesquisa, planeada sistematicamente, exista um registo metódico de dados (fichas de observação), e que este esteja sujeito a um processo de validação (que não é o caso neste estudo).

### 2.2.2 Análise Qualitativa

Sendo a observação qualitativa pelo método direto um método de avaliação que apresenta erro como critério metodológico, existem desvantagens inerentes à sua utilização, atribuíveis a vários fatores que devem ser referidos e tidos em conta (Silva & Moreira, 2001), são eles;

- O observador como fator de erro; pois o que para mim poderá ser perfeito ou ser merecedor de uma determinada avaliação para um outro observador poderá não o ser, logo isto depende de 3 fatores fundamentais, a percepção, a interpretação e o conhecimento prévio Silva, A. Et all (2009) citando (Anguera, 1998).
- Os processos de recolha da informação; onde o recurso à utilização de grelhas de observação como *check lists* demasiado complexa gera algumas desvantagens quando da sua aplicação prática, a observação demasiado analítica tende a sobressair apenas aspetos demasiado elementares da tarefa.
- O erro como critério; em todas as modalidades existe um modelo padrão generalizado e tomado como o modelo ideal, ou se assim lhe quisermos chamar, o modelo técnico de referência. Este é inculcido no atleta numa tentativa de o reproduzirem como regra geral na sua forma biomecânica de modelo eficaz. Não podemos esquecer que o erro técnico, ou desvios como devem ser chamados à técnica de referência, como alteração da eficácia gestual, devem ser considerados relativamente ao mecanismo essencial do gesto ou exercício, integrados num conceito de variabilidade do sistema. Devido a este meticuloso conceito e a todo este cuidado e capacidade de decidir o que compromete e influencia realmente a estrutura dos sistemas de gestos, torna-se assim necessário distinguir tipos de falhas técnicas, na medida em que umas afetam características críticas mais importantes na tarefa e outras não chegam a comprometer a eficiência do sistema, (Reischle, 1993).

- [O Meio no qual se desenvolve a observação](#); na água, a possibilidade de observação é limitada devido a fatores como a refração da luz sobre a superfície, as ondas, a turbulência ou por vezes a opacidade.

È sempre mais complexo avaliar as ações subaquáticas que as dos movimentos executados fora de água.

A própria estrutura do gesto desenvolvido em 3 dimensões traz dificuldades específicas para a sua observação e avaliação.

Por outro lado, os deslocamentos dos segmentos em relação a referenciais fixos no envolvimento são determinantes para a avaliação da eficácia do padrão motor utilizado, obrigando a uma tradução nem sempre fácil, a partir de uma leitura do movimento referenciado ao corpo do nadador.

## 2.2 Perfil das Características funcionais do Nadador

### 2.2.1 Resistência

Entenda-se por resistência a capacidade de resistir a uma carga que psíquica quer fisicamente, durante um longo período de tempo, onde inevitavelmente se verifica uma perda insuperável de rendimento, devido á acumulação de fadiga devido á intensidade e duração da mesma Silva; A. Et al (2009) citando (Zintl, 1991).

Em termos bioenergéticos e segundo Silva; A. Et all (2009) citando Gomes Pereira (1994), a natação deve ser reconhecida como modalidade de resistência.

No tipo de provas que conhecemos a maioria exige esforços e intensidade que vão dos 20 segundos até aproximadamente os 15 minutos, sendo por isso solicitado em maior ou menor quantidade os 3 sistemas de produção de energia, dependendo pois de cada duração de prova e a intensidade de esforço na sua execução.

Julgo que não restam dúvidas quanto às implicações dos distintos patamares energéticos no rendimento da NPD, mesmo quando nos referimos a grupos de nadadores em etapas intermédias de desenvolvimento.

Como fundamenta e refere o estudo, Silva; A. et all (2009), está o exemplo do referido acima, onde se assume que as variáveis que têm relação com a resistência (aeróbia, velocidade-resistência, e específica) são as que explicam em maior medida a variância do fator prestação, o que sugere uma grande relevância deste parâmetro na excelência em natação.

Relembra-se por ultimo que a melhoria do resultados de Resistência são condicionados pelo desenvolvimento da potencia anaeróbia, que é mais regular para o género feminino que para o

masculino, cujo incremento desta capacidade é apenas acentuado a partir dos 14 – 15 anos, coincidindo com o pico de crescimento musculo – esquelético. (Rodriguez, 1987).

### 2.2.2 Força

A força pode ser definida como a capacidade de um sujeito para vencer ou suportar uma determinada resistência, baseando-se nos processos nervosos e metabólicos da musculatura (Hahn,1988).

Segundo Silva; A. et all (2009), existem 2 grandes grupos para as manifestações da força, a manifestação ativa da força e a manifestação reativa da força; onde na manifestação ativa se subdivide na força máxima, força explosiva e força de resistência, e na manifestação reativa subdivide-se na elástico-explosiva e reflexo elástico-explosivo.

Não se sente necessidade de se desenvolver e explicar no que consiste todas estas forças pois, não intervêm de uma forma direta no estudo aplicado, não podendo no entanto deixar de ser referida devido á importância e aplicabilidade de alguns tipos de forças de forma indireta durante o plano anual de treinos.

Na Natação á medida que a velocidade de nado aumenta, o arrasto também, logo o nadador terá de aplicar mais força propulsiva para se deslocar, constatando-se assim a importância desta capacidade motora na explicação do sucesso desportiva desta modalidade, sendo este determinado pela habilidade do nadador em gerar força propulsiva e reduzir a resistência ao seu deslocamento (Tous Saint, 1992).

Passo a apresentar mais a frente na metodologia uma ficha de exercícios fora de água que desenvolvi para poder promover um pouco a força e acima de tudo o reforço muscular.

### 2.2.3 Flexibilidade

Relativamente á flexibilidade, esta é muito importante e fundamental para o bom desempenho técnico do nadador.

Não estando diretamente associado ao trabalho desenvolvido neste estudo, é no entanto um ponto a referir e que faz parte do perfil das características funcionais do nadador e por este motivo deve ser referido.

O máximo desenvolvimento da flexibilidade produz-se entre as idades de 10 e 14 anos (Hahn, 1988), sendo neste período o seu trabalho mais eficaz.

Na Natação os benefícios existem em vários aspetos, e segundo Maglisho (1999), esta permite a aplicação de força propulsiva durante mais tempo; facilita a recuperação dos braços, os movimentos das pernas evitando a perturbação do alinhamento horizontal e lateral do corpo; e pode diminuir o

dispêndio energético, aumentando a velocidade de nado ao reduzir a resistência intramuscular ao movimento.

Também na flexibilidade foi fornecido aos alunos umas ilustrações e o método correto de efetuarem alongamentos fora de água para deste modo poderem ter benefícios ao nível da sua flexibilidade. Passo a apresentar a seguir na metodologia.

#### 2.2.4 Hidrodinâmica (deslize), flutuabilidade e equilíbrio

O estudo da Biomecânica na natação tem como pressuposto fundamental a análise das relações que se estabelecem entre o corpo do nadador e a água. Nesta medida o estudo do comportamento dos fluidos que se escoam sobre os corpos sólidos, constitui-se como um dos principais passos para a compreensão do gesto técnico das repercussões quer na capacidade propulsiva do sujeito, que na intensidade na força de arrasto hidrodinâmico oposta ao seu deslocamento. (Villas-Boas, 1993).

Um dos testes habituais para avaliar a posição e forma do corpo são os que se baseiam na medição da resistência passiva, através do arrasto do nadador a diferentes velocidades.

Nesta linha de investigação, salientamos a prova de deslize após impulso máximo na parede, prolongando o mesmo até que a velocidade do corpo seja zero (Carzola, 1993).

Esta prova permite não só avaliar a forma e posição do corpo do nadador, mas também a potência dos membros inferiores.

Sabendo que as qualidades Biométricas individuais são particularmente determinantes na habilidade propulsiva e na capacidade de deslize, não podemos descurar a influência da flutuabilidade do nadador no desempenho e conseqüentemente no custo energético durante o nado (Dobein & Holmer, 1974).

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Amostra e dados gerais em estudo

A amostra em estudo caracteriza-se com 9 atletas do nível de “**pré-competição**” da ENPMN (Escola de Natação das Piscinas Municipais da Nazaré) sendo estes os mais velhos e que já frequentam este nível a alguns anos.

A amostra é composta por 6 atletas do género feminino e 3 do género masculino.

Estes atletas têm idades compreendidas entre os 12 e os 16 anos de idade

Com os estilos de nado já adquiridos a seleção foi basicamente os que apresentam um nível equilibrado entre eles de forma a eliminar os “extremos” e possíveis desvios á conclusão da relação das variáveis estudadas.

Esta foi apenas a amostra para se efetuar o estudo, pois no nível de “Pré-Competição” existem mais atletas, mas que no meu entender não deveriam entrar para o estudo.

No que diz respeito a esta decisão, a mesma foi tomada tendo em conta o nível de conhecimento e aplicabilidade prática do nado, bem como as idades dos atletas, de forma a poder ter uma amostra mais homogénea para que a obtenção de algumas conclusões possam ser consideradas de algum modo reais e fidedignas, pelo menos, para mim como treinador, no que diz respeito ao meu conhecimento e controlo dos meus atletas.

### 3.2 Assiduidade da amostra

Quanto á assiduidade e pontualidade praticamente todos os atletas em estudo tiveram 100% de assiduidade, faltando apenas por motivos de doença ou de força maior, não comprometendo nem o estudo nem as suas prestações em causa.

### 3.3 Reforço muscular

A ficha de reforço muscular foi desenvolvida no sentido de fornecer uma atividade “extra – piscinas” aos atletas que encaram a modalidade com mais seriedade pretendendo evoluir e seguir para competição.


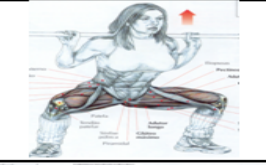
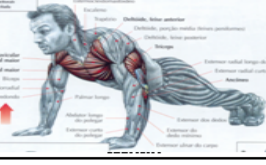
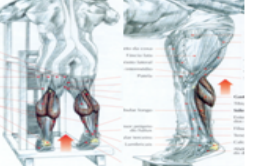
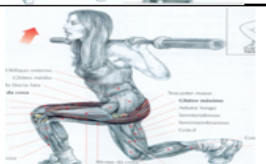

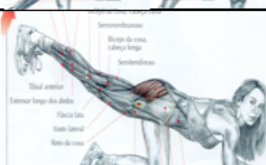

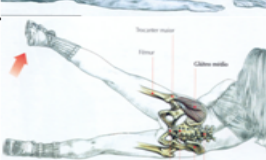
O Planeamento desta ficha foi desenvolvido pela minha pessoa tendo como base o meu conhecimento e experiência adquirida ao longo de 16 anos nesta área.

Formações Profissionais de “Personal Trainer”, “Personal Trainer para Populações Especiais” e também “Monitor de Musculação e Cardio-Fitness), formações dadas durante os últimos 4 anos em diferentes modalidades e formações contínuas e pesquisas permanentes nesta área do fitness e musculação; deram-me autonomia e segurança, para prescrever e orientar sessões de treino como esta, básicas e de carácter muito simples, não sentindo portanto necessidade de pesquisar mais e referir autores para a sua prescrição.

A ficha é um “complemento de formação” de atividades se assim lhe podemos chamar para o atleta, sem ser de carácter obrigatório neste estudo; ou seja, foi dada para fazerem em casa sem qualquer tipo de obrigatoriedade.

Os exercícios propostos são exercícios sem utilização de material, utilizando apenas o peso do corpo como forma de intensidade e estímulo muscular, sendo definidos como exercícios isocinéticos, cuja velocidade de execução é controlada e moderada, sem grande oscilação tanto na fase concêntrica como na fase excêntrica do movimento.

Tabela 15. Ficha de exercícios de Reforço Muscular

PROFESSOR VASCO FERNANDES						
FICHA INDIVIDUAL DO ATLETA / TREINO DE REFORÇO MUSCULAR - EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO SIMPLES						
NOME DO ATLETA:						
DATA						
TRABALHO ESPECÍFICO	REFORÇO MUSCULAR					
DATAS DE AVALIAÇÃO E CONTROLO						
EXERCÍCIOS	OBSERVAÇÕES	CARGA	SÉRIES	REPETIÇÕES	TEMPO (P+R+L)	INTENSIDADE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30" A 45"	LEVE
	O EXERCÍCIO EXPOSTO SERVE APENAS PARA GUIAR O ATLETA À EXECUÇÃO TÉCNICA. O EXERCÍCIO DEVE SER REALIZADO APENAS COM O PESO DO CORPO SEM AUXÍLIO DE QUALQUER PESO ADICIONAL	PESO DO CORPO	3	12	30 A 45"	LEVE

### 3.4 Alongamentos

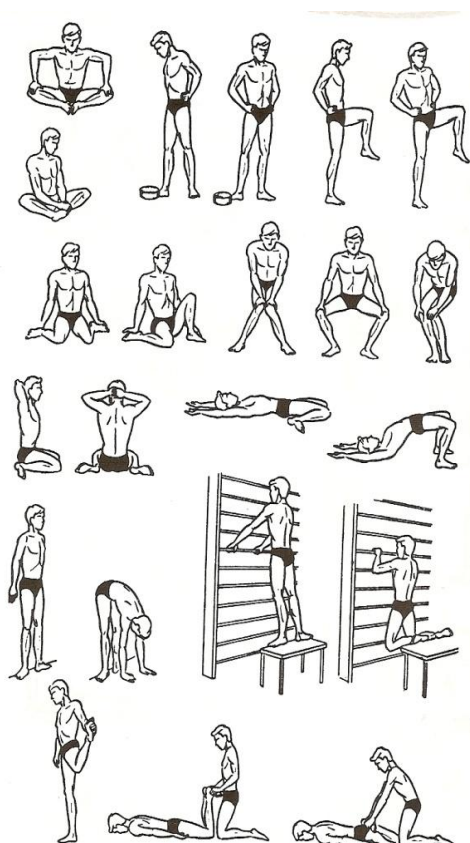
Relativamente aos alongamentos, forneci umas imagens de alongamentos para os M.S. e M.I. com a informação que deveriam de escolher aleatoriamente em todas as sessões que praticassem 3 exercícios dos M.S. e dos M.I. e que executassem o alongamento durante 15 – 30 seg. e fazer 2 séries por alongamento.

Foi também referida a importância dos alongamentos na Natação e os seus benefícios na flexibilidade tal como já foi referido anteriormente no trabalho.

Existiu o cuidado de explicar aos atletas a postura correta para se executar os exercícios bem como até onde devem ir e o que devem sentir para saber como estão a proceder corretamente e como tirar partido e resultado dos exercícios aplicados.

Tabela 16. Representativo de imagens para alongamentos/Flexibilidade dos Atletas

#### Membros Inferiores



#### Membros Superiores



Deve-se realizar 2 series de 15 a 30seg. de alongamento.

### 3.5 Análise para avaliação das técnicas de Nado

Primeiro parece necessário apresentar o trabalho avaliativo desta amostra para este estudo das diferentes técnicas de nado, bem como o volume geral trabalhado ao longo do ano nas diferentes intensidades durante Macro ciclos realizados.

Foi desenvolvido em específico para este estudo uma tabela de classificação qualitativa das diferentes técnicas de nado para avaliar a qualidade técnica da amostra em estudo.

Esta tabela foi uma adaptação das tabelas de avaliação de Reichle, 1993; onde foram integrados os pontos de avaliação específicos que determinam qualidade técnica do atleta na decomposição e prática biomecânica da mesma.

Foi utilizado o método de avaliação por observação direta por parte do treinador observando e retirando juízos do exterior.

Tal como já se referiu, a análise e classificação é qualitativa classificando cada ponto atribuindo-lhe uma das quatro formas de classificação criadas.

As tabelas de classificação avaliam do seguinte modo; Não Satisfaz (NS), Satisfaz (S), Satisfaz Bem (SB) e Satisfaz Muito Bem(SMB).

#### Quanto aos critérios utilizados na classificação da Avaliação foram os seguintes:

- Considera-se que o **NS** implica não conseguir cumprir o mínimo do movimento biomecânico obrigatório da técnica de nado rudimentar adquirido pelo ensino pedagógico do nado pelo professor durante a época desportiva corrente.
- Considera-se o **S**, conseguir cumprir o mínimo do movimento biomecânico obrigatório da técnica de nado rudimentar adquirido pelo ensino pedagógico do nado pelo professor durante a época desportiva corrente.
- Considera-se o **SB**, conseguir cumprir totalmente o movimento biomecânico obrigatório da técnica de nado rudimentar/ ou iniciar alguns movimentos do nado técnico adquirido pelo ensino pedagógico do nado pelo professor durante a época desportiva corrente.
- Considera-se o **SMB**, conseguir cumprir movimento biomecânico da técnica de nado técnico, adquirido pelo ensino pedagógico do nado pelo professor durante a época desportiva corrente.

Apresenta-se de seguida o quadro adaptado (*Reischle, 1993*) para o estudo avaliativo das técnicas de Nado;

Tabela 17. Ficha desenvolvida para avaliação das quatro técnicas de nado.

MARIPOSA	CLASS	COSTAS	CLASS	BRUÇOS	CLASS	CROL	CLASS
Movimento ondulatório		Equilíbrio		Equilíbrio		Equilíbrio	
<b>Posição e trajetória dos segmentos</b>							
Cabeça		Cabeça		Cabeça		Cabeça	
<b>Membros superiores</b>							
Entrada		Entrada		Geração de apoio propulsivo		Entrada	
Geração de apoio propulsivo		Geração de apoio propulsivo		Recuperação		Geração de apoio propulsivo	
Recuperação		Recuperação		Membros superiores		Recuperação	
Membros inferiores		Membros inferiores		Geração de apoio propulsivo		Membros inferiores	
Sincronização		Sincronização		Recuperação		Sincronização	
Respiração				Sincronização		Respiração	
				Respiração			

Quadro de avaliação das técnicas de nado (adaptada de Reischle, 1993)

#### 4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Na apresentação e discussão de resultados apresenta-se as tabelas finais de avaliação de cada trimestre, onde esta presente na última tabela, a avaliação geral final do atleta por semestre.

Nestas tabelas consegue-se perceber a evolução de cada atleta em cada uma das técnicas de trimestre em trimestre.

Desta forma pode-se incidir mais intervenção e cuidados a ter nas técnicas que estão com maiores dificuldades, de forma a tentar obter um nadador mais completo e homogéneo no desempenho do nado, nas diferentes técnicas.

Estas tabelas apresentam a classificação atribuída nos diferentes pontos de avaliação de cada técnica, onde faço uma avaliação geral final e calculo a “média” para poder atribuir a nota final em cada técnica e também no conto geral do trabalho técnico do atleta. (Ver Anexo 13)

Após se ter efetuado uma avaliação específica da amostra, senti necessidade de efetuar uma classificação geral tendo em conta todos os parâmetros avaliativos e fazendo uma média das atribuições classificativas concluir uma classificação final para o desempenho técnico de cada técnica avaliada.

Sendo assim apresenta-se as tabelas seguintes dos 3 momentos avaliativos efetuados para o estudo ao longo da época e uma tabela final com a classificação geral por semestre do desempenho técnico do atleta.

Tabela 18. Avaliação qualitativa geral das técnicas de nado do 1º trimestre da amostra em estudo

CLASSIFICAÇÃO GERAL DO ATLETA 1								
ATLETAS	MARIPOSA		COSTAS		BRUÇOS		CROL	CLASS. FINAL
F1	SB		SB		SB		SMB	SB
F2	S		SB		SB		SB	SB
F3	S		SB		SB		SB	SB
F4	SB		SMB		SB		SMB	SB
F5	SB		SB		SB		SB	SB
F6	S		SMB		SB		SMB	SB
M1	S		SB		SB		SB	SB
M2	S		SMB		SB		SMB	SB
M3	S		SB		SB		SB	SB

Tabela 19. Avaliação qualitativa geral das técnicas de nado do 2º trimestre da amostra em estudo

CLASSIFICAÇÃO GERAL DO ATLETA 2								
ATLETAS	MARIPOSA		COSTAS		BRUÇOS		CROL	CLASS. FINAL
F1	SB		SMB		SB		SMB	SB
F2	SB		SB		SB		SB	SB
F3	SB		SB		SB		SB	SB
F4	SB		SMB		SB		SMB	SB
F5	SB		SB		SB		SMB	SB
F6	S		SMB		SB		SMB	SB
M1	S		SB		SB		SMB	SB
M2	S		SMB		SMB		SMB	SMB
M3	SB		SB		SB		SB	SB

Tabela 20. Avaliação qualitativa geral das técnicas de nado do 3º trimestre da amostra em estudo

CLASSIFICAÇÃO GERAL DO ATLETA 3								
ATLETAS	MARIPOSA		COSTAS		BRUÇOS		CROL	CLASS. FINAL
F1	SB		SMB		SMB		SMB	SMB
F2	SB		SB		SB		SMB	SB
F3	SB		SMB		SB		SMB	SMB
F4	SB		SMB		SMB		SMB	SMB
F5	SB		SB		SB		SMB	SB
F6	SB		SMB		SB		SMB	SMB
M1	S		SB		SB		SMB	SB
M2	S		SMB		SMB		SMB	SMB
M3	SB		SB		SB		SMB	SB

Após verificar os quadros verifica-se que todos os atletas dominam, seja de uma forma mais rudimentar, ou de uma forma mais específica da técnica, todas as quatro técnicas de nado. Verifica-se também que a amostra em estudo apresenta-se muito homogênea existindo no entanto destaque para três atletas, o atleta masculino M2 e as femininas F1 e F4.

No entanto todos eles apresentaram evolução não existindo regressão em qualquer ponto avaliativo.

Tabela 21. Representativo das avaliações finais de cada Macro ciclo da amostra em estudo

ATLETAS	1º trimestre		2º trimestre		3º trimestre
F1	SB		SB		SMB
F2	SB		SB		SB
F3	SB		SB		SMB
F4	SB		SB		SMB
F5	SB		SB		SB
F6	SB		SB		SMB
M1	SB		SB		SB
M2	SB		SMB		SMB
M3	SB		SB		SB

Neste quadro final pode-se retirar a informação de que os atletas F1, F3, F4, F6 e M2 apresentam no geral a melhor atribuição de nota para o conjunto da avaliação das 4 técnicas.

## 5. CONCLUSÕES

Da análise efetuada em estudo sobressaem as seguintes conclusões fundamentais;

- Da amostra em estudo destacam-se 3 atletas no desempenho qualitativo das técnicas de Nado, são eles as atletas Femininas F1 e F4 e o atleta Masculino M2.

- A atleta F1 Apresenta uma frequência gestual muito boa, tem força de tração durante o nado e apresenta um bom deslize aquático, o que faz promover a sua fluuabilidade e consequentemente o seu aumento de velocidade na água. É uma atleta que considero mais Crolista, no entanto apresenta uma boa aplicabilidade técnica nas restantes técnicas.

Esta é uma atleta que consegue captar e efetuar a transição do feedback dado pelo treinador para a prática quase no momento, o que promove a sua boa execução do nado e consequentemente o seu bom desempenho e avaliação técnica.

- A atleta F4 é uma atleta Crolista também mas muito consistente nas 4 técnicas. Destaca-se por ser uma jovem robusta e com um estado maturacional muito precoce para a sua idade.

Promove desta forma uma capacidade de resistência e força na água que faz toda a diferença para a aplicabilidade dos drills e consequentemente o aumento da performance e melhoria das técnicas de nado.

Sendo a atleta com mais força e capacidades físicas é também a que tem mais facilidade em desempenhar a técnica de Mariposa.

- Relativamente aos atletas Masculinos destaca-se tecnicamente o atleta M2, pelo facto de ter uma aquaticidade muito acima da média.

Este atleta sente como se deve comportar na água, aplica a força necessária na altura certa e nas diferentes fases do nada com diferentes intensidade.

Possui também a qualidade, á semelhança da atleta F4, de absorver o feedback e coloca-lo de imediato em prática quase sem erros de correção.

É um atleta que não apresenta muita força mas no entanto sabe quando a aplicar e isso traduz-se num aumento do rendimento do nada no sentido qualitativo da sua frequência técnica gestual, ou seja aumento da sua velocidade de nada e uma boa fluabilidade repercutindo com a redução do travamento na água.

Este atleta peca apenas no desempenho técnico de mariposa pois ainda não possui força nem cumprimento dos MS e MI para os utilizar como alavancas propulsivas de forma a darem um rendimento técnico considerável para um nada contínuo e progressivo desta técnica.

## ESTUDO 2 - PERFIL DAS CARACTERÍSTICAS MORFOCONSTITUCIONAIS DO NADADOR

### 1. INTRODUÇÃO

Está mais do que documentada a importância das características morfoconstitucionais para a prestação competitiva, na geração da força propulsiva de acordo com a estrutura técnica mais adequada, na diminuição das resistências ao deslocamento e na redução do custo energético associado à manutenção de uma posição horizontal no meio aquático.

Podemos tratar neste campo os parâmetros referentes às características antropométricas somáticas (dimensões, perímetros e larguras), à composição corporal, ao somatotipo e ao nível de maturação do nadador.

### 2. REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 Antropometria

Quanto ao primeiro parâmetro aplicado em estudo, a antropometria é um ramo das ciências biológicas que tem por finalidade os estudos dos caracteres mensuráveis da morfologia humana (Sobral, 1984), e utiliza como método a mensuração sistemática, recorrendo à análise quantitativa das dimensões e proporções do corpo humano.

Estas características morfológicas têm um papel preponderante no rendimento da Natação, uma vez que são as relações entre alavancas e as proporções do corpo do nadador que determinam as suas qualidades hidrodinâmicas e na maioria das vezes assumem as diferenças entre a elite e os restantes.

Por outro lado são também particularmente pertinentes, já que assumem uma influência direta entre a flutuabilidade e o deslize.

Segundo alguns estudos (Carter, 1984; Cazorola, 1984, 1993; Boulgakova, 1990; Carter e Ackland, 1994; Ribeiro 1994; Cardoso e Alves, 1995; Fernandes 1999; Saavedra, 2002; Costa 2005) as evidências experimentais observadas dizem que existem características fundamentais que se podem identificar entre os melhores nadadores.

Nas especialidades de distâncias curtas, quando se comparam os melhores nadadores com os nadadores de nível inferior, os nadadores de nível superior apresentam maiores valores absolutos para o comprimento dos segmentos, especialmente para o comprimento do pé, que reforça a evidência da influência do tamanho dos segmentos e a sua importância na geração da força propulsiva.

Os nadadores de distância curta e média são mais altos que os de distâncias superiores e de nível inferior.

No que se refere as características corporais, em jovens nadadores, a influência que estas absorvem da atividade física nos processos maturacionais, e no crescimento, ainda não está totalmente explorada e depende do tipo de duração do treino aplicado.

Aparentemente a aceleração do crescimento da estrutura, por influência direta da prática regular de exercício, é em muitos casos, apenas resultado de uma maturação precoce dos jovens atletas.

Segundo Villas-Boas (1989) a alimentação e o treino podem em muito condicionar este desenvolvimento e maturação do jovem atleta, e é segundo a constituição que o atleta apresenta que será escolhida a técnica e distâncias a percorrer.

Pode-se dizer que existe uma forte relação para ambos os géneros entre a prestação, a altura e diâmetro torácico além da importância do comprimento do pé dos nadadores.

## 2.2 Composição Corporal

A composição corporal é um dos parâmetros mais importantes no estudo da antropometria e pode ser definida como “a *quantificação dos principais componentes estruturais do corpo humano*” Silva; A. Et All (2009) citando (Malina, 1984).

Geralmente admite-se que a adequação física é restringida pelos níveis de gordura corporal apresentados pelo atleta, níveis inferiores de gordura corporal indicam um nível superior de condição física, mas, na NPD esta questão terá ainda que ser clarificada, pois muitos autores defendem que uma maior percentagem de gordura corporal traz maior flutuabilidade, logo menor será o arrasto e consequentemente maior capacidade de gerir o esforço, ou seja menor gasto energético dependendo também da distancia a percorrer em prova.

Mas se bem me lembro, se o individuo apresentar um grande volume corporal, especialmente gordura irá de certa forma alterar a linearidade do corpo e consequentemente provocar o aumento de resistência ao deslocamento.

Nesse sentido surge este estudo para tentar perceber se existe um meio - termo e se existe uma relação direta na prestação do nado e dos dados antropométricos do nadador.

Passo a descrever o método utilizado no estudo aplicado, sendo este o método indireto;

- [Método Indireto](#)

O Método indireto é um método de avaliação simples, económico e rápido, de fácil aplicação, mas, consequentemente de menor teor de fiabilidade. A técnica utilizada foram as técnicas antropométricas que se apresenta mais abaixo no quadro de dados.

### 2.3 Somatotipologia

A somatotipologia de acordo com Carter (1988), é um método de determinação física o qual tem sido utilizado para quantificar as dimensões corporais, dissociando a forma e a composição.

Existem 3 formas de classificação de somatotipo;

- **Endomorfismo** – traduz o grau de gordura – magreza relativa, corrigidas pela altura. Geralmente esta classificação é atribuída aos indivíduos de estatura mais baixa e com elevado índice de gordura corporal.
- **Mesomorfismo** – Refere-se ao grau de desenvolvimento músculo-esquelético, relativamente á altura. Esta é uma classificação que geralmente é atribuída aos indivíduos que apresentam características físicas elevadas, bom porte atlético e uma elevada massa muscular.
- **Ectomorfismo** – Traduz a linearidade relativa.

Esta classificação está associada aos indivíduos muito magros que apresentam muito pouca ou nenhuma massa gorda e pouca massa muscular. Geralmente são altos e muito esguios, tendo uma estrutura óssea de fraca envergadura.

Revedo estudos e autores determinou-se que as componentes que merecem maiores destaques na natação são os atletas que apresentam somatotipo ectomorfo-mesomorfo apresentando um elevado desenvolvimento músculo-esquelético associado a uma acentuada linearidade, e os mesomorfos puros que se apresentaram com maior incidência no género feminino segundo Costa (2005).

Estas no entanto são as características e a tipificação em ambos os géneros, que se aproximam bastante das referências internacionais para nadadores de elite, Siva; A. Et All (2009) citando (Bagnall & Kellet, 1977; Araújo et al., 1979; Godo et al., 1996).

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 Amostra e dados gerais em estudo

A amostra em estudo caracteriza-se com 9 atletas do nível de “**pré-competição**” da ENPMN (Escola de Natação das Piscinas Municipais da Nazaré) sendo estes os mais velhos e que já frequentam este nível a alguns anos.

A amostra é composta por 6 atletas do género feminino e 3 do género masculino.

Estes atletas têm idades compreendidas entre os 12 e os 16 anos de idade .

Com os estilos de nado já adquiridos a seleção foi basicamente os que apresentam um nível equilibrado entre eles de forma a eliminar os “extremos” e possíveis desvios á conclusão da relação das variáveis estudadas.

### 3.2 Processo de avaliação e controlo

Os processos de avaliação do programa passam por desenvolver um quadro de avaliação em que o treinador avalia as quatro técnicas de nado unificando e dando ênfase aos pontos que considera mais importantes do desempenho técnico tendo em conta todos os fatores que estão inerentes á pratica da técnica de nado e á análise qualitativa do mesmo referido nos pontos descritos anteriormente.

Devo referir que logo desde o inicio desenvolvi uma ficha de Treino fora de água para os atletas porem em pratica em casa onde trabalha essencialmente os grandes grupos musculares reforçando-os, sendo este o principal objetivo e podendo desta forma trazer um pouco de hipertrofia e força geral do atleta traduzindo-se assim num melhor rendimento geral. Desenvolvi também um quadro de imagem para os alongamentos, não exigindo que fossem feitos por obrigatoriedade, ou seja, ficaria ao critério dos atletas trabalharem em casa ou não os exercícios recomendados.

Foi solicitado que praticassem 2 x por semana os exercícios de reforço muscular e os alongamentos.

Passo a apresentar a seguir conteúdo que fez parte do estudo e que tem a ver com o **controlo e avaliação do nado** no qual relaciono estes **dados qualitativos avaliados** por mim com as **medidas corporais e somatotipologia** do nadador para tentar perceber se existem características físicas que permitam uma maior capacidade e evolução / adaptabilidade / Aquaticidade do nadador, os dados físicos da amostra em estudo, e apresento também a ficha desenvolvida para reforço muscular e alongamentos.

### 3.3 Avaliação antropométrica

A Cineantropometria é a ciência que tem como tema central a medida do homem em sua perspectiva morfológica para o estudo dos fatores que influenciam o movimento nas suas mais variadas formas.

No que diz respeito aos dados Antropométricos da Amostra em estudo, os mesmos foram efetuados segundo um protocolo para a sua realização.

Existem vários autores que publicaram trabalhos sugerindo, protocolos para realizar não só a localização de diversos pontos de referência, mas também a mensuração de diversas medidas, como por exemplo: De Rose et al. (1984), França & Vívoló (1984), Gorgan et al. (1991) Lohman et al. (1991) e outros.

Neste trabalho utiliza-se o protocolo estabelecido pela ISAK (International Society for the Advancement of Kinanthropometry). ISAK é uma organização de indivíduos, fundada em 20 de julho de 1986, em Glasgow, Irlanda, com o objetivo de melhorar a padronização em cineantropometria, criar cursos de certificação em 4 níveis e desenvolver programas de medição.

Os valores antropométricos foram retirados por mim na amostra em estudo e os mesmos foram efetuados com material adequado e específico como se refere no protocolo de utilização.

### 3.3.1 Cuidados a ter na Medição da Amostra em estudo

- O plano da base sobre o qual se posiciona o indivíduo ou o equipamento deve estar nivelado;
- Não deve-se verificar os equipamentos usados antes da medição para não aumentar o erro de medição
- Os pontos anatômicos devem ser corretamente identificados e marcados (lápiz dermográfico) antes de se iniciar a medição. ( A tomada de medidas antropométricas requer o conhecimento prévio dos pontos anatômicos usados para padronizar essas medidas. Esses pontos anatômicos devem ser corretamente identificados por palpação e marcados com lápis dermográfico para que a colocação do instrumento de medida seja feita no ponto padronizado.)
- Foram efetuadas as medições todas do lado direito dos atletas e em locais específicos sempre da mesma forma e com os mesmos materiais para reduzir ao máximo a probabilidade de erro nas medições.
- Medidas foram retiradas 3 vezes em cada medição de forma a reduzir ao máximo a probabilidade de erro da medição
- Utilizou-se uma sala que existe no com plexo de Piscinas, onde existem condições favoráveis a este tipo de trabalho.

### 3.3.2 Medidas de perímetro

Perímetro ou circunferência é a medida máxima de um segmento corporal, medido em ângulo reto em relação ao seu maior eixo.

Essas medidas podem auxiliar estudos de crescimento bem com fornecer índices de estado nutricional e níveis de gordura (estimativas indiretas). Facilita o estudo da composição corporal de indivíduos jovens, idosos e crianças, por ser uma forma de mensuração antropométrica de aplicação simples, rápida e mais adequada a estas populações, se comparada com outras técnicas de medida.

- Perímetro de pescoço.
- Perímetro de ombro.
- Perímetro de tórax.
- Perímetro de braço relaxado.
- Perímetro de braço contraído.

- Perímetro de antebraço.
- Perímetro de cintura.
- Perímetro de abdominal.
- Perímetro de quadrícep.
- Perímetro do gêmeo da perna.

### 3.3.3 Material utilizado na Medição da Amostra

Quanto ao material de avaliação e controlo, foi utilizado uma balança digital profissional Antropométrica de Farmácia para nos fornecer os dados gerais da amostra em estudo, altura, peso, IMC e % massa gorda por bioimpedância.

Utilizou-se também uma fita métrica de Antropometria do estojo de avaliação antropométrico da qual foi retirado as medidas corporais presentes em estudo.

Foram retiradas duas medidas antropométricas de controlo, sendo a primeira no início de época, e a segunda no final de época, como se pode verificar nas datas apresentadas mais abaixo no quadro de controlo.

Estes dados vão ajudar-nos a compreender melhor se a parte física e desenvolvimento do atleta é de grande relevância e se desta forma se pode aceitar uma relação forte e mais direta entre a evolução física e o desempenho técnico do nado.

## **4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS**

### **4.1 Dados Antropométricos da amostra**

Neste quadro estão os dados gerais da amostra em estudo.

Apresenta-se a Altura dos atletas, o Peso o IMC e a somatotipologia de cada atleta como referencias bases para o estudo comparativo. São apresentados os dados nas 2 datas de medição do estudo de forma a ser fácil a comparação e evolução física e desenvolvimento físico do atleta.

Tabela 22. Dados Antropométricos gerais da amostra em estudo

Idade	NOME:	Altura (m)		Peso (Kg)		IMC (kg/m2)		%MG (H10-20)(M14-25)		Constituição	somatotipo
		1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12		
14	FEMININA 1	1,67	1,68	55,4	56,0	19,7	20,0	21,3	21,1	Média	Ectomorfo
14	FEMININA 2	1,57	1,58	47,7	49,0	19,5	22,3	20,3	21,3	Média	Ectomorfo
14	FEMININA 3	1,64	1,65	47,1	48,0	17,5	17,8	17,0	16,5	Ligeiro	Ectomorfo
16	MASCULINO 1	1,80	1,81	77,2	80,6	23,8	24,6	17,4	17,0	Forte	Meso/endomorfo
13	FEMININA 4	1,59	1,60	59,5	62,0	23,7	24,2	31,2	29,0	Média	Mesomorfo
13	FEMININA 5	1,60	1,62	47,6	49,2	18,8	18,8	16,5	16,3	Ligeira/média	Ectomorfo
13	FEMININA 6	1,55	1,56	57,1	59,0	23,7	24,2	30,5	31,0	Forte	Mesomorfo
14	MASCULINO 2	1,55	1,55	50,6	53,8	21,2	22,8	12,0	12,7	Ligeiro	Ectomorfo
14	MASCULINO 3	1,76	1,78	70,4	72	22	24	26	24	Média	Mesomorfo

#### 4.1 Grafismos dos dados Antropométricos Gerais da Amostra em estudo

Relativamente aos gráficos que se seguem em representação e análise, os mesmos servem para podermos visualizar e comparar os dados da amostra em estudo de forma a retirar conclusões mais facilmente.

Os dados dos gráficos baseiam-se nos valores retirados apenas no final do estudo, ou seja, dados da segunda medição (1/4/2012), sendo estes os que realmente interessam para relacionar com os dados Antropométricos do desenvolvimento ósseo e muscular apresentados mais abaixo.

Os dados apresentados no início do estudo servem apenas para controlo da evolução física, envergadura e crescimento de cada atleta representando valores do antes e depois.

Gráfico 4. Demonstrativo de altura da amostra em estudo (2ª medição)

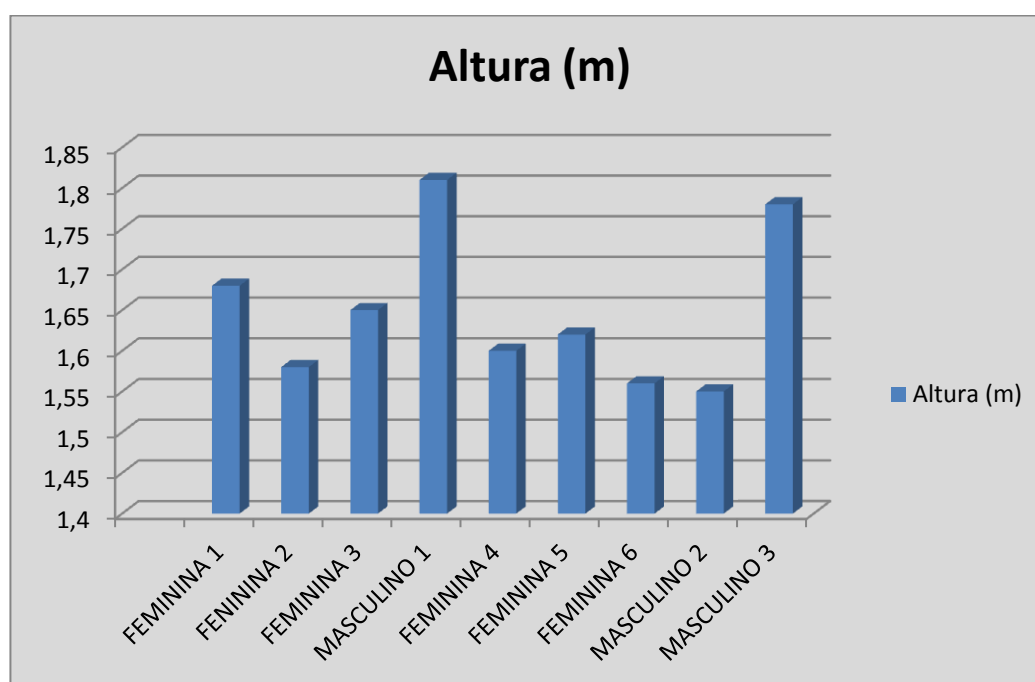


Gráfico 5. Demonstrativo de peso da amostra em estudo (2ª medição)

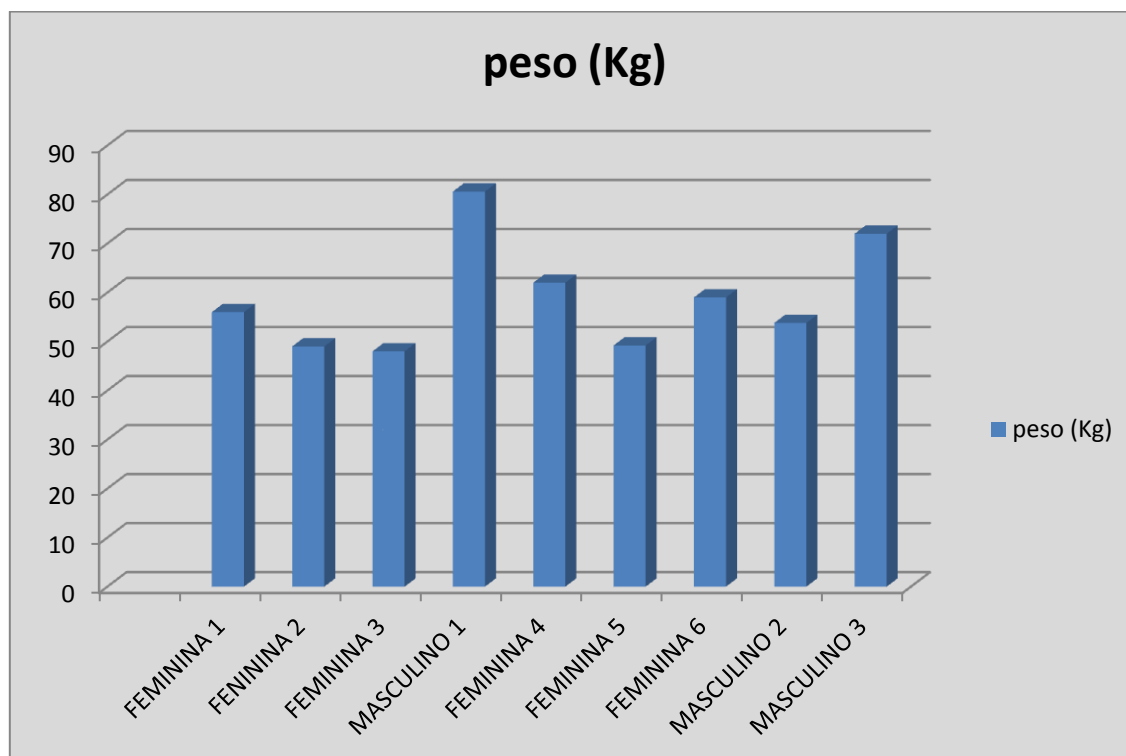


Gráfico 6. Demonstrativo de IMC da amostra em estudo (2ª medição)

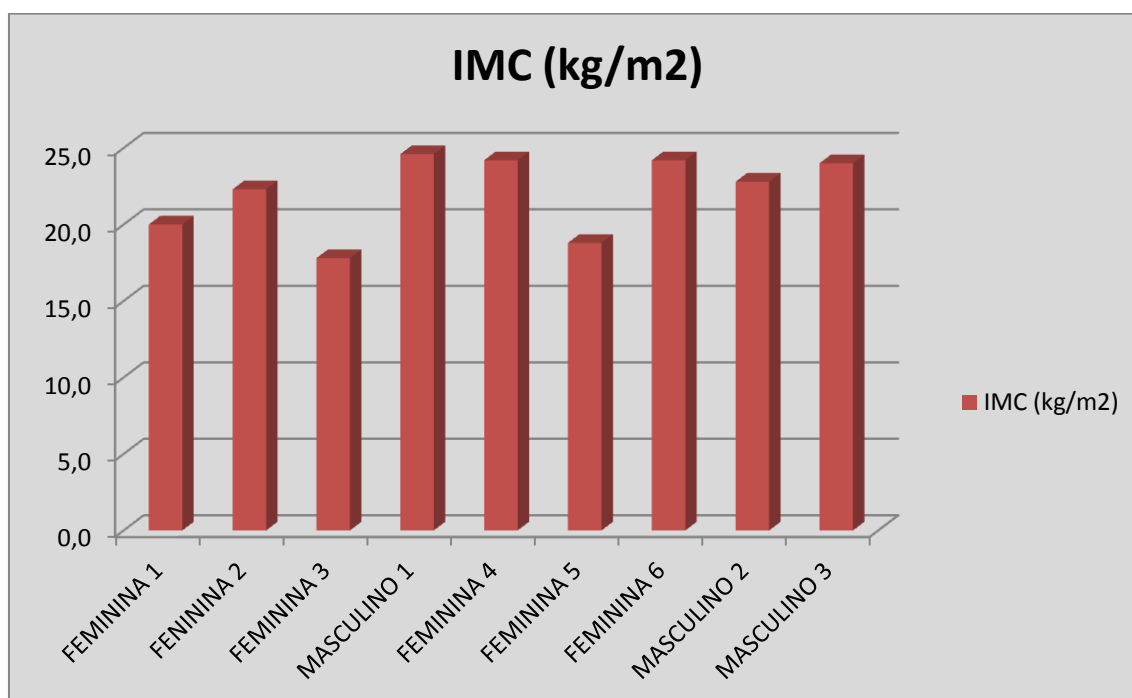


Gráfico 7. Demonstrativo de %MG da amostra em estudo (2ª medição)

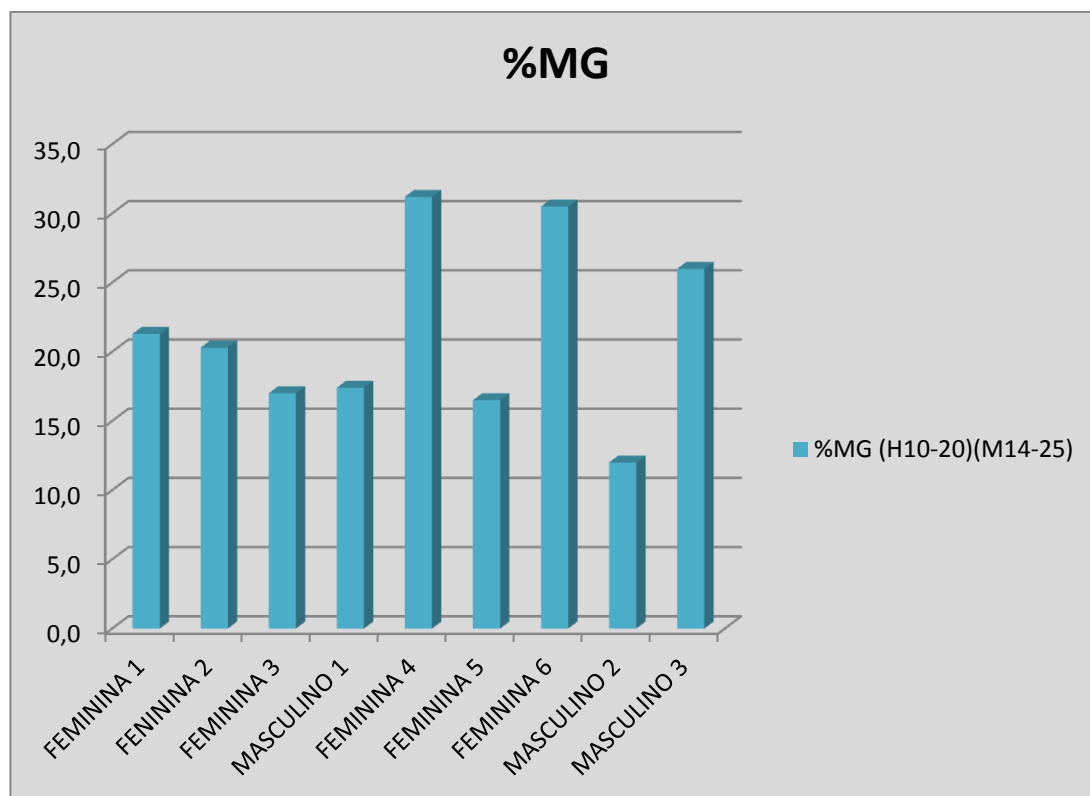


Tabela 23. Representativa da comparação das medidas Antropométricas da 1ª e 2ª Medição do Estudo Aplicado em Estágio

NOME:	Gémeos		Quadriceps		Anca		Cintura		Peito		Ombros(Est. Mus)		Braço Descontraído		Braço Contração	
	Direito		Direito										Direito		Direito	
	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12
FEMININA 1	34,5	34,5	53,5	54	90	92	70	68	83	83	51	51	26,5	28	27,5	28
FEMININA 2	33	34	51,5	51,5	84,5	86	66,5	73	88,5	89	49	53	26	29	27	27
FEMININA 3	30,5	30,5	47,5	47,5	84	84	66	66	82	83	48	48	24	25	25	25
MASCULINO 1	38,5	38,5	62,5	63	103	103	81	80	103,5	104	63	63,5	30,5	33	32,5	31
FEMININA 4	36	37	59	59	94,5	94,5	75	72	97	96,5	56	56	31	32	31,5	32
FEMININA 5	33,5	35,5	52	53,5	87	91	68,5	69	80,5	85	55	55	26	26,5	27	28,5
FEMININA 6	33,5	33,5	57	58	96	101	76	77	92	96	51	52	29,5	33	30	34
MASCULINO 2	32,5	34	50,5	53	85	86,5	73,5	70,5	89,5	84	53	53	27	27,5	28,5	29,5
MASCULINO 3	36,5	36,5	55,6	55	90,5	91	80	78	95	96	63	63,5	28,5	32	31,5	33

NOME:	Gêmeos		Quadriceps		Anca		Cintura		Peito		Ombros(Est. Mus)		Braço Descontraído		Braço Contração	
	Direito		Direito										Direito		Direito	
	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12	1-10-11	1-4-12
FEMININA 1	0		>0,5		>2		<2		0		0		>1,5		>0,5	
FEMININA 2	>1		0		>1,5		>6,5		>0,5		>4		>3		0	
FEMININA 3	0		0		0		0		>1		0		>1		0	
MASCULINO 1	0		>0,5		0		<1		>0,5		>0,5		>2,5		<1,5	
FEMININA 4	>1		0		0		<3		<0,5		0		>1		>0,5	
FEMININA 5	>2		>1,5		>4		>0,5		>4,5		0		>1,5		>1,5	
FEMININA 6	0		>1		>5		>1		>4		>1		>3,5		>4	
MASCULINO 2	>1,5		>2,5		1,5		<3		<5,5		0		>0,5		>1	
MASCULINO 3	0		<0,6		0,5		<2		>1		>0,5		>3,5		>1,5	

Os dados obtidos no estudo representam o aumento ou diminuição do volume corporal, sendo este volume interpretado num sentido do aumento de massa muscular.

Estes valores apresentam de uma forma geral um aumento das massas musculares, no entanto sem grande hipertrofia.

Quanto aos valores acima identificados a cor vermelha, são valores que se apresentam inferiores aos da 1ª medição, o que significa que ou houve perda de% de massa gorda ou atrofia muscular; podendo-se por a hipótese também em alguns casos de erro de medição. (dada a diferença não ser muito significativa).

No entanto, não se registando grande aumento de hipertrofia, pôde-se constatar que existiu um aumento de força na maioria dos atletas, principalmente aqueles que apresentavam uma maior envergadura corporal.

Relacionando os dados com o que se encontra na literatura, os mesmos indicam que o possível aumento de força e de envergadura corporal, bem como o desenvolvimento de algumas massas musculares específicas podem trazer benefícios para a prática de nado bem como na sua execução técnica, tal como refere AV da Costa, HB Oliveira, PMS Dantas (revistamotricidade.com) “observa-se que quanto maior for a envergadura do nadador maiores serão as possibilidades de ampliar a execução dos movimentos dos membros superiores e assim, correspondendo à velocidade absoluta na tração e na força de explosão do nado sabendo-se que um melhor comprimento de braçada associa-se a uma melhoria da propulsão e economia de energia”, ou seja a uma melhoria acentuada na técnica de nado.

Portanto, conclui-se que o comportamento da potência muscular dos nadadores está associado às características antropométricas, à medida que os nadadores sofrem modificações maturacionais.

Recomenda-se para futuros estudos que a diferença entre a envergadura e estatura seja considerada como índice para a identificação da performance de nadadores.”

Já D. M. Pessôa Filho; H. L. Monteiro - Brazilian Journal of Biomechanics, Year 9, n.16, May 2008 defende que “o desenvolvimento da força, por sua vez, não têm sido apontado como característica indesejável aos atletas que desempenham tarefas cíclicas com membros superiores, pelo fato de proporcionarem reduções nas demandas mecânicas e metabólicas das atividades (Osteras et al.,2002; Bishop et al.,1999). “

## 5. CONCLUSÃO

Este ponto refere as principais constatações conclusivas referentes ao estudo da somatotipologia e características morfoconstitucionais da amostra em estudo.

Este é um ponto de estudo deveras importante no sentido de tentar criar uma base mais solida de conclusão ao desempenho geral dos atletas em estudo.

Do estudo efetuado sobressaem as seguintes conclusões fundamentais;

No geral toda a mostra evoluiu e apresentou desenvolvimento físico adequado ao esperado durante toda a época desportiva, no entanto existem alguns destaques que merecem serem conclusivos;

- A atleta F1 apresenta-se como a mais alta do género sendo esguia e com boa capacidade de propulsão e de deslize na água.

Apresenta umas características ectomórficas mas temos que ter em conta que esta atleta está em fase de desenvolvimento e que quando fechar o seu estado de desenvolvimento maturacional apresentara uma estrutura muito próxima do somatotipo mesomorfo.

Destaque também para o aumento de alguma massa corporal o que justifica de algum modo também o seu aumento da força geral que constatei durante a época desportiva.

- A atleta F4 apresenta uma somatotipologia Mesomórfica; com um porte bastante atlético é a qua se apresenta com maior % IMC e com bastante força no nado, principalmente nos membros inferiores destacando-se das restantes amostras do género.

Durante o estudo de medições corporais apresentou alguma redução de % de gordura corporal e aumentou um pouco as massas musculares mais intervenientes e solicitadas durante o nado, sendo no entanto a que apresenta maior % MG durante toda a época desportiva.

Esta atleta é também a atleta que apresenta mais resistência do género e por sua vez é também a melhor atleta no conto geral da amostra do seu género.

- O Atleta M1 é o atleta mais velho da amostra e o mais alto e forte no estudo. Apresenta o maior IMC da amostra e tem uma somatotipologia Mesomórfica, mas com alguma tendência para o endomorfismo. Deve ter cuidado com a alimentação e com a redução de prática desportiva nas próximas épocas.

É também o atleta que possui mais força (nado), repercussão da sua grande quantidade de massa corporal, principalmente massa muscular nos MI.

Este é o atleta com maior porte da amostra mas também se pode afirmar que é um atleta que não tem grande probabilidade de vingar no mundo da competição.

Além da sua já avançada idade o seu porte e a sua fisionomia não o permitirão obter um maior rendimento ao nível mais alto da natação do que aquele em que o mesmo já se encontra.

- O atleta M3 é um atleta promissor, de figura “esguia” mas com um porte atlético muito idêntico ao “ideal” para a natação, apresenta uma quantidade de IMC aceitável e com força de propulsão.

A sua aplicabilidade de força, resistência e as qualidades físicas que apresenta ainda não estão totalmente em sintonia, daí a sua qualidade como nadador ainda não estar totalmente bem explorada.

Relativamente a este estudo é um dos melhores resultados obtidos na amostra devido a sua idade e aos dados obtidos irem ao encontro do pretendido nestas idades.

---

## CAPITULO VII: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

## 1. Cumprimento de objetivos

Quanto ao cumprimento dos objetivos, este estágio apresentou sempre uma grande responsabilidade, organização e empenhamento constante para que todos os objetivos propostos de início, fossem claramente atingidos data a data e ponto por ponto.

Era fundamental para o sucesso e cumprimento dos deveres do estagiário fazê-lo, sob pena de, nem conseguir aplicar com sucesso todo o seu trabalho e planeamento anual de estágio, que neste caso também é profissional, bem como cair por terra todos os esforços para que o estudo representado neste estágio tivesse um momento solido e conclusivo de estudo.

Quanto a isto, apresento em baixo um quadro no qual representa datas e objetivos a cumprir durante toda a época Desportiva e que coincidiram com a realidade vivida este ano.

Desta forma posso afirmar que todos os objetivos propostos foram cumpridos com rigor e o melhor possível mediante todos os recursos atribuídos e competências por mim adquiridas.

Refletindo quanto ao cumprimento dos objetivos considera-se que se atingiu com uma boa percentagem de sucesso o cumprimento das datas de conclusão e de fecho de cada ponto previsto.

Apenas não se conseguiu atingir a data da elaboração e defesa pois as ultimas retificações a certos atrasaram e colocou-se também a situação da interrupção devido às férias de verão.

Avalio o cumprimento da elaboração e cumprimento deste relatório de estágio em 90% de acordo ao programado inicialmente.

Tabela 24. Objetivos do programa de estágio

<b><i>Datas de referência</i></b>	<b><i>Conteúdos a implementar/desenvolver</i></b>
<b>Até 30 de Novembro de 2011</b>	Apresentação da proposta de estágio Organização e estruturação do funcionamento do estágio com vista ao desenvolvimento dos objetivos técnico-pedagógicos.
<b>Até 31 de Dezembro de 2012</b>	Conclusão de todos os objetivos e metodologia do estágio. Acertar todo o Índice o que será realmente posto em estudo e em prática com o orientador.
<b>Até 31 de Março de 2012</b>	Desenvolvido de todo o planeamento e processos de ensino - pedagógico referente aos níveis de natação.
<b>Até final de Abril de 2012</b>	Realização das ações no âmbito dos objetivos definidos para a formação/sensibilização/dinamização da Escola de Natação
<b>De 30 de Dezembro a 30 de Junho de 2012</b>	Desenvolvimento e concretização de todos os objetivos referentes à área técnico - pedagógica de contacto direto com os alunos, conclusão de todo o trabalho desenvolvido com o nível de Tubarões. Início do desenvolvimento do estudo da “relação entre medidas antropométricas/ constituição corporal e qualidade e evolução

	técnica do nadador”.
<b>Até 30 de Julho de 2012</b>	Conclusão do trabalho, acertos e correções.
<b>Até 15 de Agosto</b>	Elaboração e defesa do Relatório Final de Estágio.

## 2. Avaliação do programa

Os objetivos relacionados com a avaliação e necessidades de especificação e correção das técnicas de nado, e posterior aplicação de avaliação do programa em estudo para a melhoria dessas necessidades, são avaliadas comparando dados antropométricos com a prestação do nado nas diferentes técnicas ao atleta, tentando desta forma relacionar os dados.

Esta avaliação foi efetuada através de uma forma direta durante toda a época desportiva, efetuando a deteção e reajustes das necessidades detetadas para a melhoria dos exercícios e prestação do nado.

De Mesociclo para mesociclo (de 12 em 12 microciclos) tive sempre o cuidado de observar as tabelas de avaliação da amostra e comparar resultados no sentido de perceber quais os ajustes a efetuar de forma a retirar os melhores resultados possíveis.

Em relação ao protocolo utilizado para a avaliação técnica este foi adaptado de um método já validado; *Reischle 1993*, cuja tabela de avaliação foi alterada de método de análise quantitativo para qualitativo em 4 atribuições qualitativas já anteriormente descritas, bem como os seus critérios de atribuição.

Foram igualmente também utilizados critérios para a avaliação por observação direta da execução “modelo” das diferentes técnicas de Nado alternadas e simultâneas, tendo como base estudos e autores (*Louro, H. 2009; Silva, A.; Conceição, A.; Louro, Hugo g. D; Garrido, N.; Marinho, D.; Barbosa. 2010; Louro, H. 2011*), que referenciam os modelos biomecânicos, técnicos e de ensino do Nado, nos quais me baseei para atribuir avaliação.

### 3. Conclusões

Tendo em conta o objetivo primordial do estágio/estudo, e após ter sido realizada a respetiva análise e conseqüente relatório, tratamento e discussão da informação contida no presente estudo, deve-se referir que as conclusões recaem em dois pontos fundamentais; o trabalho de estágio propriamente dito e o estudo aplicado durante o estágio.

#### 3.1 Em relação ao trabalho de estágio

Começando pelo trabalho de estágio propriamente dito, existem alguns pontos que considero fundamentais e de referência às conclusões.

Durante o meu percurso de estágio planeei e orientei atletas no último nível de ensino ao qual se denominam nas PMN de “Pré - competição.”

Mediante os objetivos adquiridos pelos nadadores e partindo do pressuposto que os atletas que integram este nível apresentam determinados objetivos e qualidade de nado adquiridos, julgo durante o ano ter desenvolvido um planeamento adequando e que de certa forma cative, motive e treinei naquilo que é essencial, o nado do nadador nas diferentes frentes que se consideram um nadador completo e que realmente sabe nadar.

Tive sempre uma postura e atitude muito humilde, e transmitindo sempre aos atletas positivismo, apresentando-me sempre bem-disposto e aprendi que o mais importante de tudo é o atleta sair satisfeito e com vontade de voltar.

Para isso é necessário ouvir o atleta, perceber o que o atleta sente o que realmente deseja, tentando adaptar o treino e o cumprimento dos objetivos às necessidades por eles pedidas e que muita diferença fazem entre um atleta motivado e que quer voltar para um atleta que de um momento para o outro deixa de aparecer.

Sinto que neste ponto foi fundamental adotar uma estratégia de diversidade de exercícios, técnicas e intensidades, ajustando o planeamento de forma a corresponder tanto às minhas expectativas como á deles.

Relativamente á avaliações, existe como é óbvio um momento avaliativo, num determinado dia e durante um determinado tempo para retirar os dados e valores de avaliação, mas efetuei avaliação intrínseca praticamente em todos os treinos e verificando a evolução dos nadadores em determinados pontos, exercícios e objetivos que sei que eram deveras importantes para se atingirem objetivos propostos.

Posso concluir que no geral, o planeamento e a aplicabilidade de exercícios e como estes exercícios forma distribuídos ao longo da época tiveram efeito e fico contente com o trabalho efetuado e a percentagem de sucesso de nado dos meus atletas.

Relativamente á minha prestação como profissional e estagiário desta entidade só tenho as melhores referências a fazer da mesma, ajudando-me e disponibilizando-me tudo o que foi solicitado para me facilitarem o trabalho, cumpri sempre com os meus objetivos de calendário propostos desde o início do estágio e desenvolvi dois projetos na entidade que repercutiram de forma positiva para as PMN. Neste sentido concluo que o meu estágio a nível profissional teve sucesso e que cumpri com as expectativas esperadas planeadas desde o início.

Quanto a ajustes e melhoras para o nível de ensino “pré-competição”, julgo que pode-se sempre evoluir e fazer melhor, dependendo de ano para ano, de atletas para atletas e da forma como vêm de trás, as suas bases e competências é que irão ditar os ajustes a efetuar no planeamento e como deverei conduzir o grupo de forma a torna-lo o mais homogéneo possível inculcando nos mesmos o espirito de motivação e de competição na modalidade.

Ao nível profissional apresentei-me sempre cumpridor dos meus objetivos, respeitador na entidade e apresentando uma postura educado do ponto de vista ético e deontológico da prática profissional, fui assíduo e pontual, apresentei-me em todas as reuniões solicitadas, e entreguei toda a documentação mensal de controlo exigida pela hierarquia superior sempre a tempo e horas.

Julgo ter tido uma entrega e humildade sempre dentro da exigida e efetuei esforços adicionais com todo o gosto para ajudar a entidade nos seus projetos e no cumprimento dos seus objetivos estando sempre presente em tudo o que me era solicitado.

### 3.2 Em relação á Reflexão pedagógica

Quanto á reflexão pedagógica, posso referir que a dificuldade principal foi ter que estar sempre muito atento e introduzir muito feedback de correção, seja visual, seja verbal e mesmo quinestésico, existindo muitas vezes a necessidade de retirar os atletas da água para manipular e ensinar o gesto biomecânico do movimento de forma a corrigir os erros dos mesmos.

Existiu a necessidade constante de ajuste e adaptação á UT e aos drills propostos, pois muitas vezes existiam 2 grupos de trabalho dentro da mesma turma, os que já estão ao nível “Pré - competição” propriamente ditos e que aguentam as cargas, metros e intensidades propostas, e os recém-chegados que necessitam de atenção redobrada e de outro tipo de acompanhamento mais específico e claro está de um ajuste constante á UT.

Quanto á minha intervenção, apresentei-me sempre incansável e sempre muito atento a tudo corrigindo sempre que necessário e adaptando-me sempre às dificuldades da realidade que existem no ensino da natação.

Senti por vezes, principalmente no início de cada semestre em que entravam alunos novos vindos de outro nível inferior, que muitas vezes não estava a dar um treino, mas sim dois!

### 3.3 Em relação aos estudos desenvolvidos durante o estágio

Quanto aos estudos efetuado, considero que este foi um estudo sem grande valor a nível científico e de capacidades de publicação, mas, sinto que foi de todo um estudo importante para o treinador e para a gestão interna da escola em si.

Nunca foi desenvolvido qualquer estudo com nenhum dos níveis de ensino na ENPMN, pelo que foi um estudo pioneiro nesta instituição.

Foi deveras importante para dar continuidade para as próximas épocas existindo no entanto a necessidade de evoluir e melhorar variáveis em estudo de forma a perceber-se e evoluir a credibilidade e os resultados do estudo.

As conclusões que se poderão retirar deste estudo foram as seguintes:

#### (principais constatações)

- A turma apresenta-se muito homogénea em todos os aspetos estudados, principalmente a nível do desempenho técnico, tendo no entanto destacando-se os atletas F1, F4 e M2.

Estes atletas apresentaram uma técnica de nado geral, tendo em conta as 4 técnicas de nado muito bom no aspeto da biomecânica do movimento que se apresenta como o ideal para ser executado na sua frequência gestual do nado.

- Relacionando as variáveis da técnica com as outras variáveis em estudo dá para perceber que os atletas que apresentam um porte físico mais atlético e robusto são os que apresentam melhores resultados.

- Quanto á atleta F1 apresenta-se a mais alta do género, com um peso dentro do normal para a sua idade e sendo classificada como Ectomorfo dentro da classe da somatotipologia verifica-se que tem todos os requisitos para ser uma excelente nadadora.

Apresenta uma frequência gestual muito boa, sendo “Esguia” e alta as suas alavancas propulsivas são longas e retira-se muito partido desta fisionomia de atletas.

A sua % de massa gorda é aceitável sendo pouco mais de 20%, o que se apresenta ótimo para a sua idade e proporcionar as características físicas necessárias para o bom desempenho do nado.

As suas medidas corporais apresentam uma quantidade de massa muscular bem desenvolvida, não existindo no entanto hipertrofia excessiva ou que exija referências de maior.

Todas estas características repercutem no bom desempenho e boa qualidade na facilidade do desempenho da técnica de nado.

- A Atleta F4 é uma atleta que apresenta todas as características para ser uma excelente desportista; apresentando um porte Mesomórfico, e com um peso aceitável para a sua altura, apresenta no entanto um desenvolvimento muscular acima da média para sua idade, concluindo assim que esta atleta apresentou desde cedo uma maturação precoce ao nível do crescimento, mas

também da força que desta forma, fazendo um transfere para a força propulsiva e desempenhando bem o movimento técnico e biomecânico do nado, retira desta forma, o melhor no seu deslocamento e velocidade de nado.

Apresenta-se com boa flexibilidade, uma excelente frequência gestual ao nível técnico e apresenta já uma força de tração e de arrasto superior aos atletas com 14 anos.

Esta atleta tem apenas 12 anos, mas apresenta-se com uma idade biológica mais perto dos 15 anos.

Conclui-se que as suas capacidades físicas são o seu ponto-chave para se apresentar como uma das melhores da turma ao nível do desempenho e da qualidade técnica.

- Quanto ao atleta M2, da amostra do género em causa é o que se apresenta mais baixo e mais leve, mas, por consequência o melhor atleta que tenho.

Posto isto, pergunto-me, então será que a parte física tem assim tanta repercussão na aplicabilidade e desenvolvimento da técnica?!

Este atleta encontra-se fisicamente muito proporcional, sendo baixo, é claro que não poderá apresentar muito peso senão não apresentava características ectomórficas.

Apresentando-se ectomorfo e com muito pouca percentagem de gordura corporal, é um caso muito parecido á atleta F1, apenas se apresenta mais baixo, mas apresenta outro tipo de características que mais nenhum apresenta.

Este atleta tem uma Aquaticidade e deslizes na água incríveis, sendo que apenas observei este tipo de familiarização com a água em 2 ou 3 atletas de competição.

Quanto á sua hipertrofia as medidas corporais não são de grande relevância mas apresenta força e desenvolvimento adequando para a sua idade e tamanho.

Sendo um atleta ainda novo julgo que mais tarde poderá vir a ter um porte mais atlético a desenvolvido podendo vir a tornar-se um ecto-mesomorfo, sendo esta a estrutura ideal para um nadador de competição.

- Relativamente aos outros atletas são na maioria ectomorfo e apresentam uma relação nas variáveis boas para se concluir que a sua forma física poderá esta de certa forma influenciada na sua prestação do nado facilitando assim as suas prestações.

- Refere-se também que nesta pequena amostra existem 2 atletas que apresentam avaliações menos boas devido á sua falta de flexibilidade e de algum peso a mais que pode influenciar na avaliação técnica. São os dois de estrutura mesomórfica mas com alguma tendência para o endomorfismo um dia mais tarde. São eles os atletas F6 e M3.

- Como conclusões finais do estudo devo referir que sinto que apesar de não se conseguir provar nem ser totalmente explicito que a morfologia e dados antropométricos do nadador poderão influenciar as suas prestações do nado ao nível do gesto técnico; este estudo e referências bibliográficas, outros estudos e autores ajudou-me a perceber e levou-me a crer que muito têm a ver todas estas variáveis, para se conseguir o objetivo final, que é a aplicabilidade da técnica de nado o

mais próximo do modelo biomecânico possível, e que a conjugação da otimização de todos eles dão uma melhoria certa do resultado final.

Julgo que existem atletas com porte físico mais adaptados para determinadas atividades desportistas do que outros, e que na Natação existe um determinado porte que se enquadra e se encaixa com mais facilidade do que outros no perfil adequado do nadador.

No entanto esta regra tem exceção, pois não existe regra sem exceção e aprendi que existem outros fatores que ainda nem sequer estão explorados para o benefício da prática e que poderão levar a um rendimento muito superior àquele a que estamos habituados a ter.

A interação, relação e sensibilidade que o ser pode ter ao meio é algo que ainda não esta muito explorado nem estudado e que poderá fazer toda a diferença.

A parte motivacional e a capacidade de quem conduz, saber como e quando conduzir, direcionar e intervir no momento certo, são tudo fatores que poderão fazer toda a diferença para o melhor dos sucessos na modalidade.

É Importante ter a capacidade de ir “limando as arestas e as pontas” que são necessárias para transformar aqueles que poderão vir a ser os futuros campeões desta modalidade.

#### 4. Recomendações - Estudo

Após ter sido realizado a síntese do estágio e respetivo relatório, torna-se pertinente identificar um conjunto de aspetos e recomendações para a realização de futuros estágios que adotem esta mesma “linha de orientação”, designadamente:

- Aumentar a amostra em estudo de forma a obter dados e resultado que possam ser mais creíveis e fidedignos.
- Aplicar o treino e a pedagogia do nado no mínimo 3 vezes por semana para se obter melhores resultados e rendimento dos atletas a treinar.
- Aplicar o estudo em outros níveis e escalões etários.
- Aplicar avaliação qualitativa neste caso de forma indireta também através da ação de filmagens dentro e fora de água de forma a evitar erros e desvios de maior na avaliação qualitativa da técnica.
- Efetuar o estudo mas em todos os escalões de competição cadetes juvenis e juniores do CNN.

## 5. Recomendações – Estágio

### Propostas de Projetos / Melhorias

- A primeira recomendação e a considero mais importante neste trabalho ao nível da intervenção como treinador é a possibilidade de ser aplicado mais um treino por semana para a Pré-competição.  
É essencial que neste escalão os atletas possam ter contacto com o **treino 3 vezes por semana**, isto seria o ideal, de forma a obter uma intervenção pedagógica mais regular, o atleta responder melhor á adaptação ao treino e aos objetivos que estão a ser implementados, e que desta forma o atleta obtenha um aumento de rendimento adequado de forma a ficar mais bem preparado para a competição.
- Colocação de um **placar descritivo dos níveis existentes** quer na receção quer dentro do complexo mesmo de piscinas que fosse bem colorido e vistoso/grande, num local bem visível, onde estivesse determinado os diferentes níveis/cores/*cartoons* elucidários que existem na nossa “escola” bem como os objetivos básicos e principais descritos em cada nível.
- **Quadro representativo dos técnicos e respetivos graus académicos/grau FPN** – Esta é uma informação que não esta disponível visualmente e de uma forma direta e clara, logo proponho que deva ser disponibilizada aos utentes de uma forma clara e explicita de forma a se poder constatar que o “pessoal” Técnico tem especificidade na área adquirida pela FPN, reforçando deste modo a credibilidade e as competências profissionais das PMN.
- Aplicar uma **estratégia de marketing** – é essencial para angariarmos mais clientes e termos um maior crescimento quer de receitas quer de capacidades de desenvolvimento interno, é necessária aplicar e desenvolver um projeto que passe por distribuir e fazer de todas as maneiras publicidade e divulgação para atrair mais clientes. Para isso deve ser aplicada junto às escolas, na rádio, e aproveitando os recursos instalações que a Câmara possui em toda a vila para aplicar essa publicidade de atracção ao cliente.
- Outro ponto que considero importantíssimo é a **aplicação de melhores separadores de pistas**. Notei durante todo o ano a dificuldade que todos nós (técnicos de Natação) tivemos no decorrer das aulas por os separadores não executarem o papel principal que devem de desempenhar. Limitavam-se a delimitar as pistas mas, os separadores servem para muito mais do que isso, e notava-se mais a sua falta quando existiam aulas em que a turbulência da água se fazia sentir mais, durante as aulas em conjunto com o clube naval e com a Hidroginastica.
- Deve-se apostar nas próximas época desportivas em **melhorar, renovar e adquirir mais material**, pois só assim podemos também inovar um pouco mais os exercícios, ter maior

criatividade no decurso das aulas e do próprio planeamento, satisfazer e fidelizar melhor o cliente pois evita-se desta forma a monotonia de determinados exercícios e das aulas.

- Existir a possibilidade de haver **um dia por semana um horário especial** em que se possam lecionar vários níveis ao mesmo tempo de forma a podermos flexibilizar um pouco mais os horários dos pais e da disponibilidade de trazer os seus filhos às piscinas, por exemplo, termos um dia que das 18h às 20h todos os pais que não tivessem horários para o 2º dia dos filhos pudessem trazer para uma aula especial em que se encontram por exemplo 2 técnicos onde dão 2 ou 3 níveis na mesma aula e ao mesmo tempo em que cada aluno tem o seu próprio feedback e a sua própria aula independentemente de estar com outros de outros níveis. Seria uma forma de poder contornar a dificuldade de o aluno ter horário e disponibilidade para poder fazer 2x por semana e não apenas 1x, o que levaria ao aumento das receitas mensais finais e do tempo de prática do utente.
- Reformular as **folhas de avaliação do aluno** para deste modo apresentar-se objetivos por período, respeitando uma progressão pedagógica desde o 1º até ao 3º período, pois da forma que está, considero que é muito mais complexo e difícil para o técnico poder observar a evolução do seu trabalho e do aluno existindo apenas um objetivo que é suposto alcançar apenas no 3º período, ao passo que se estiverem definidos os pontos por cada período, a evolução pode ser centrada e focalizada, e melhor adaptada à criança por cada período, sendo também mais fácil para o técnico progredir e atingir o objetivo que tem no seu trabalho, pois de certa forma consegue-se perceber uma evolução exponencial e com objetivo progressivos ao nível pedagógico, muito diferente do que determinarmos durante todo o ano exercícios e feedback de forma a podermos criar essa “ponte” exponencial ate atingirmos o objetivo que esta definido como o final, aquele que é suposto o aluno atingir no fim do ano, é obvio que no inicio do ano não o vai conseguir fazer, e a dúvida prende-se exatamente aqui, o aluno evoluiu, claro que evolui de aula para aula mas ainda não consegue fazer aquilo que lhe é solicitado e suposto conseguir fazer no final do ano, então pergunto eu, em que é que me baseio para dar bom ou mau? Se não faz, é mau, mas é suposto não conseguir fazer ainda aquele objetivo e o aluno ate evoluiu positivamente, então dou a avaliação como me é solicitada, ou tenho que ter cuidado com o aspeto motivacional da criança, que teve mau e não quer vir mais?! Julgo que é importante definir novos conceitos e objetivos de avaliação, achando eu que se não for feito então deixem ao critério do técnico qual a nota a dar por período e evolução do seu aluno e aplica-se então no final de ano essa mesma avaliação, pois, não faz sentido ser aplicada nos 2 primeiros períodos, a não ser que o técnico realmente observe uma evolução ao ponto de a criança poder transitar, Mas nesse ponto considero que também é de tal maneira obvio que não necessitara dessa folha para o fazer passar.

- **caderno técnico** - Quanto ao caderno técnico julgo que poderá ter um conteúdo muito maior e que nos possa ajudar ainda mais na nossa função. Por exemplo, além de apresentar os objetivos e o que já tem no seu conteúdo, poderia conter com alguns parágrafos em que estivesse descrito um “regulamento do técnico” com conduta ética e profissional, onde nos fosse dado também nesse mesmo caderno o organograma das piscinas, descrição do material auxiliar e ao qual devemos dar mais ênfase para o ensino de cada técnica e níveis, alguns drills de apoio e que se poderão considerar como “os básicos” e mais importantes a trabalhar de forma a ir ao encontro mais rápido daquilo que são os objetivos nesse mesmo período, o contacto de todos os colegas e profissionais é fundamental para podermos avisar de antecedência algum imprevisto, bem como algumas regras internas que achassem de maior importância e destaque. Poderia também conter algumas informações que podem alterar de ano para ano, por exemplo, subsídio de natal, início e término das atividades, a que dia a autarquia paga o salário, entre outros.
- Considero de extrema importância a **aquisição de Equipamento próprio e personalizado** (completo), camisa tipo *polo* e calção; pois senti durante o estágio a necessidade de criar uma imagem na qual me revejo e sinto que é deveras muito importante para transmitir confiança e credibilidade profissional, poderíamos evoluir nesse sentido aos olhos dos pais e da população em geral. Seria mais um sinal de mudança e evolução.
- Possibilidade de “**prémio de produção**” – este é uma forma de motivação e da procura do técnico se superar e se motivar cada vez mais no seu trabalho. Não teria que passar por uma forma de remuneração, poderia passar por a atribuição de um diploma ou algo simbólico que premiasse esse técnico por um conjunto de componentes que seria da responsabilidade do diretor técnico tendo em conta por exemplo: a formação frequentada na área; assiduidade; presença de reuniões; entrega de projetos e/ou ideias para desenvolver determinadas atividades; presença nos festivais, eventos quando solicitado, entre outros.
- Durante a elaboração e aplicabilidade do trabalho de estágio, senti também a necessidade em recomendar nestas observações finais efetuarmos na qualidade de técnicos um alerta de “**higiene e segurança**” fazendo algo tão simples como alertar os alunos para terem mais cuidado, usarem mais e melhor o chuveiro de entrada para as piscinas, colocarem bem as toucas sem deixarem cabelos de fora, e alertar as responsáveis da limpeza para efetuarem uma limpeza mais a fundo e mais vezes, principalmente na parte superior da piscina onde existe maior circulação e que por vezes existe mais sujidade nos azulejos de acesso á piscina.

## 6. Referências Bibliográficas

- ✓ Alves, F (1995). «O desenvolvimento dos fatores de desempenho Competitivo do Jovem Nadador: Meios e Métodos.»
- ✓ Alves, F. (1998). « O treino técnico em modalidades cíclicas de resistência.»  
Treino Desportivo.
- ✓ Bompa, T. (1994). Periodization: theory and methodology of training. Leeds.Human Kinetics.
- ✓ Boulgakova, N. (1990). Selection et préparation des jeunes nageurs. Éditions Vigot. Paris.
- ✓ Campaniço, J. (1991). Metodologia específica. Curso de aperfeiçoamento de natação, Porto.
- ✓ Campaniço, J. (1989). A escola de natação. Desporto e sociedade. Antologia de textos. ME D.G.D.
- ✓ Castelo, J. (2002). O Exercício de Treino Desportivo: A Unidade Lógica de Programação e Estruturação do Treino Desportivo. Lisboa. Edições FMH-UTL.
- ✓ Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Santos, P., Carvalho, J., & Vieira, J. (1998). Metodologia do Treino Desportivo. Lisboa.
- ✓ Cepeusp, freudenheim, a.m.; gama, r.i.r.b.; carracedo, v.a. ( 2003). «fundamentos para a elaboração de programas de ensino do nadar para crianças.» Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, São Paulo.
- ✓ Confederação brasileira de desportos aquáticos. (2004). « história da natação.»
- ✓ Costa, M. (2005). Análise do Conteúdo do Exercício de Treino. Dissertação apresentada com vista ao Grau de Mestrado. Lisboa. FMH – UTL.
- ✓ Carzola, G. (1993). Tests Spécifiques dévaluation du nageur. Bordeaux.
- ✓ D. M. Pessoa Filho; H. L. Monteiro; (2008) - «Brazilian Journal of Biomechanics».
- ✓ Dobein, W.; Holmer, I. (1974). " Body composition, Sinking force and oxygen uptake in competitive swimming style". European Journal Applied Physiology.
- ✓ Freudenheim, a. M. (1995). « O nadar: uma habilidade motora revisitada.» São Paulo.
- ✓ Garcia F.; Navarro M.; Ruiz J.; (1996). Bases teóricas del entrenamiento desportivo. Gymnos, Madrid.
- ✓ Hahn, E. (1988). Entrenamiento con niños, teoria, practica, problemas específicos. Martinez Roca, Barcelona.
- ✓ Louro, Hugo g. D. 2011. «As Técnicas Alternadas em Natação Pura Desportiva», : Modelo Biomecânico, Modelo Técnico e Modelo de Ensino. ed. 2, 500 vols., ISBN: 978-972-669-991-0. Montes Claros: Editora Unimontes.

- ✓ Louro, Hugo g. D. 2009. «As Técnicas Simultâneas em Natação Pura Desportiva» : Modelo Biomecânico, Modelo Técnico e Modelo de Ensino. ed. 2, 500 vols., ISBN: 978-972-669-796-1. montes claros: Editora Unimontes.
- ✓ Machado, D. (2005) «plano de carreira do nadador do aminata évara clube de natação».
- ✓ Maglisho, e.w.( 1999)« Swimming even faster.» Mountain View: Mayfield.
- ✓ Marinho, D. et al (2007) «Modelos Propulsivos: Novas teorias, Velhas Polémicas». Vila Real UTAD.
- ✓ Matvéiev, L. (1991). Fundamentos do Treino Desportivo (2ª edição.). Lisboa. Livros Horizonte.
- ✓ Navarro,F. (1993). « La deteccion e seleccion de talentos desportivos.» Comunicaciones técnicas. Escuela Nacional de Entrenadores.
- ✓ Navarro, F. (1997). «Como se forma un nadador». In: AETN (eds), I Jornadas Madrileñas de natacion básica e natacion competitiva: pp. 2.41-2.46. Madrid.
- ✓ Navarro,F. (1999). « La Natacion e su Entrenamiento II.» Técnica, Planificacion y Análisis Pedagógico.
- ✓ Palmer, m.l. (1990). « a ciência do ensino da natação.» são paulo: manole, tani, g. Aquisição da habilidade motora nadar: um processo de solução de problemas motores. In:
- ✓ Platanov, V (1991). «El Entrenamiento Deportivo». Paidotribo, Barcelona.
- ✓ Rodriguez, F. (1987). «Perfil fisiológico, antropométrico e medico-desportivo de nadadores de 12 a 16 años (grupos de idades).»In:FEMEDS.
- ✓ Rocha, M.; Araugo, C.; Freitas, J.; Villas-Boas, L. (1977). Antropometria dinâmica da Natação.» Revista Ed Fisica; 102: pp. 874-880.
- ✓ Silva, A.; Conceição, A.; Louro, Hugo g. D; Garrido, N.; Marinho, D.; Barbosa, T.. 2010. "Novas tendências para o Ensino da Técnica de Mariposa", Lecturas Educacion Fisica y of Sports, 14: 141 - 141.
- ✓ Silva A.; Marques A.; Costa A.;(2009) «Identificação de Talentos no Desporto» – Um modelo operativo para a Natação. Texto Editores.
- ✓ Silva, A. Moreira, A. (2001). «Instrumentos de avaliação da eficácia técnica em natação; pertinência científica e operacionalidade Pedagógica.» XXIII Congresso APTN – Rio Maior.
- ✓ Sobral, F. (1987). «Dados auxológicos e bi-sociais na prognose do rendimento do Adolescente Atleta.» Treino Desportivo.
- ✓ Stewart, A., Marfell-Jones, M., Olds, T., and de Ridder, H. International standards for anthropometric assessment (2011). ISAK: Lower Hutt, New Zealand.
- ✓ Toussant, H. Vervoorn, K (1992). «Performance determining factors in front crawl swimming.»
- ✓ Vilas-Boas, J. (1996). «Revisão biomecânica do nível de especificidade dos meios auxiliares de treino de força em Natação» V Congresso APTN, Estoril.

- ✓ Vilas-Boas, J. P. (1987). O Mecanismo Propulsivo em Natação. FCDEF-UP, Porto.
- ✓ Vilas-Boas, J.P. (1989). «Controlo do Treino em Natação».
- ✓ Vilas-Boas, J.P. (1993). «Caracterização biofísica de 3 variantes da técnica de bruços». Dissertação de Doutoramento. Porto.

## 6. Anexos

### Anexo 1. Dados Gerais

DADOS GERAIS			
Nome da Piscina:	Piscinas Municipais da Nazaré	Morada:	Duna Verde - Camarção 2450 Nazaré
Localidade:	Nazaré		
Contacto Telefónico:	262562181	E-Mail:	<a href="mailto:piscinas@cm-nazare">piscinas@cm-nazare</a>
		Página Web:	
Entidade gestora:	Câmara Municipal da Nazaré	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>
Coordenador Responsável:	Emílio Estrelinha		

### Anexo 2. Ocupação de espaços

OCUPAÇÃO DE ESPAÇOS			
01	Horário	2ª a 6ª - 08:00h às 23:00h / Sáb. 09:00h às 18:00h / Dom. 09:00h às 13:00h	encerra aos domingos
			Não
02	Dias de Funcionamento por Ano:		320 dias

### Anexo 3. Características da Nave

A. CARACTERÍSTICAS DA NAVE			
01	Nº de Tanques	2	2
	01.1 Alinhamento dos tanques	eixos maiores paralelos	eixos maiores perpendiculares
02	Área do Plano de Água Principal		Sp
03	Comprimento		25 mts
04	Largura		12 mts
05	Profundidade Máxima		2 mts
06	Profundidade Mínima		1,10 mts
07	Temperatura da Água		28 °C
08	Área do Plano de Água Secundário		Ss
09	Comprimento		12 mts
10	Largura		6 mts
11	Profundidade Máxima		0,80 mts
12	Profundidade Mínima		0,20 mts
13	Temperatura da Água		29 °C

14	Área do Chapinheiro		Sch	
15	Profundidade média			
16	Temperatura da Água			
17	Área Total do Plano de Água		S	
18	Volume total de Água		V <sub>aq</sub>	523m <sup>3</sup>
19	Área de Cais (=S)	NOTA s/verificaçãc	Sc	30m <sup>3</sup>
20	Pé direito médio da nave de piscinas		h <sub>m</sub>	10m <sup>2</sup>
21	Temperatura da Água		t <sub>sa</sub>	30
22	Tipo de Tratamento de Água			cloro
23	Área de Bancada (nº de lugares x nº de filas)		Sb	
24	Nº de Lugares de Espectadores		L	150
25	Nº de Filas	d=0,80m		0
26	Camarotes		8	0 m <sup>2</sup>
27	Pé direito médio da bancada		h <sub>mb</sub>	5 m
28	Volume total de Ar		V <sub>ar</sub>	
	28.1 Volume máximo (12xS)	Catalunha	V <sub>m</sub>	20m <sup>2</sup> por hora
	28.2 Volume mínimo (8xS)		V <sub>m</sub>	n/d
29	Temperatura do Ar		t <sub>ar</sub>	20°
30	Humidade Relativa			69%

## Anexo 4. Dimensionamento e existências dos espaços anexos e complementares

C.	DIMENSIONAMENTO E EXISTÊNCIAS DOS ESPAÇOS ANEXOS E COMPLEMENTARES	Proposta CNQ 93	Proposta IND 97		
01	Área total de vestiários colectivos(nº.par de unidades com 15m <sup>2</sup> no mínimo)	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		600m <sup>2</sup>
02	Vestiários rotativos em cabides individuais(em partes iguais p/ os dois sexos e c/min de 1m <sup>2</sup> )		0 m <sup>2</sup>		5
03	Cacifos (n.º de cabides/n.º de cacifos=UP)		0		n/d
04	Chuveiros colectivos e individuais.	0	0		2
05	Instalações sanitárias e lavabos. Área Total.		0 m <sup>2</sup>		20m <sup>2</sup>
06	WC Homens (Up/50)		0		4
07	WC Senhoras (Up/50)		0		4
08	Urinóis (Up/80)		0		4
09	Lavatórios Homens (Up/50)		0		3
10	Lavatórios Senhoras (Up/50)	0	0		3
11	Instalações para monitores/treinadores e vigilantes(inclui instalações sanitárias e duches)		0 m <sup>2</sup>		10m <sup>2</sup>
12	Enfermaria/Primeiros Socorros/Anti-doping.		0 m <sup>2</sup>		0
13	Arrecadação de Material e Arrumos.		0 m <sup>2</sup>		n/d
14	Recepção/Administração/Direcção		0 m <sup>2</sup>		10m <sup>2</sup>
15	Central técnica (tratamento de águas, climatização...)		0 m <sup>2</sup>		n/d
16	Sala de Apoio à Manutenção				n/d
17	Sala de formação				0
18	Ginásio - Sala Desportiva				0
19	Ludoteca				0
20	Bar				0
21	Instalações Sanitárias para Espectadores e Visitantes	2			
				nº instalações sanitárias/lavatórios por sexo	1 1
				Área Anexos	RELAÇÃO

Anexo 5. Atividades Aquáticas - Vertentes da Prática

E. ACTIVIDADES AQUÁTICAS- VERTENTES DA PRÁTICA					Têm	Não Têm	Nº de Turmas	Nº de Utentes
01	Natação para Bebés					x		
02	AMA				x		20	101
03	Aprendizagem				x		13	121
04	Aperfeiçoamento				x		6	44
05	Pré-Competição				x		1	10
06	Competição				x		3	33
07	Polo Aquático					x		
08	Natação Sincronizada				x		1	12
09	Saltos p/a Água					x		
10	Hidroginástica				x		3	155
11	Hidroterapia				x		1	1
12	Natação Livre				x			
13	Manutenção Adultos				x		15	100
14	DeepWater					x		
15	Hidrospinnig					x		
16	Pré Parto e Pós Parto					x		
17	Outros					x		

Anexo 6. Plano carreira do nadador do Aminata Évora Clube de Natação

	Cadetes		Infantis		Juvenis		Juniorees		Seniores		
	B	A	B	A	B	A	1º ano	2º ano	Veloc	½ fund	Fund.
<b>TRABALHO NA ÁGUA</b>											
Média Km - época	211.5	470	822.5	1148.4	1353.6	1645	1809.5	1875	1880	2068	2538
Sessões-época	141	188	235	282	282	329	329	329	376	376	423
Semanas época	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Sessões-semana	3	4	5	6	6	7	7	7	8	8	9
Média Km-Semana	6	10	17,5	23,1	28,8	35	44	45.6	40	44	54
Média Km-Sessão	1.5	2.5	3.5	4.2	4.8	5	5.5	5.7	5	5.5	6
Prep. Geral	*****	*****	****	***	**	**	***	***	****	****	****
Prep. Especifica			*	**	**	**	***	***	****	****	****
AR - Km semana	0.6	1	1.3	2.3	2.9	3.5	6.6	10	15	15	15
AR - % anual	10	10	10	10	10	10	15				
TT - Km semana	3	4	5.3	6.9	7.2	7	6.6	20	15	10	10
TT - % anual	50	40	30	30	25	20	15				
A1 - Km semana	1.8	3.1	5.8	7.4	9.4	13.1	16.1	37.5			
A1 - % anual	30	31	33	32	32.5	37.5	36.5		40	42	41.5
A2 - Km semana	0.3	1	2.6	3.5	4.3	5.3	6.6	15	5	15	20
A2 - % anual	5	10	15	15	15	15	15				
PA - Km semana		0.5	1.4	1.8	2.9	3.5	4.4	10	5	10	8
PA - % anual		5	8	8	10	10	10				
TL - Km semana				0.2	0.9	1.1	1.5	3	10	4	3
TL - % anual				1	3	3	3.5				
PL - Km semana			0.2	0.2	0.6	0.7	1.1	2	4	2	1
PL - % anual			1	1	2	2	2.5				
V - Km semana	0.3	0.4	0.5	0.7	0.7	0.9	1.1	2.5	6	2	1.5
V - % anual	5	4	3	3	2.5	2.5	2.5				
Testes controlo	A.Téc	T1000	T1500	T1500	T30	T30	T30 + Especif	T30 + Especif	T30 + Especif	T30 + Especif	T30 + Especif
<b>TRABALHO EM SECO</b>											
Sessões época											
Sessões - semana	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Flexibilidade	■	■	■■	■■	■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
Força Geral	■■■■	■■■■	■■■	■■■	■■	■■	■	■	■	■	■
Força Resistência			■■■■	■■■■	■■■	■■■	■■	■■	■■	■■	■■
Força Máxima					■	■	■■	■■	■■■	■■■	■■■
Força Rápida				■	■■	■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
Força Especifica					■■	■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■



Anexo 8. Macro ciclo 1

PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-20							PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012						
NIVEL DE ENSINO III Professor: Vasco Fernandes							NIVEL DE ENSINO III Professor: Vasco Fernandes						
	CICLO	MESO	MICRO					CICLO	MESO	MICRO			
U. Treino	1	1	1				U. Treino	1	1	2			
12							3,4						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac		
100 L + 75 B + 50 C + 25 M A1					150	50 L + 50 B + 50 C + 25 M + 100 A1					225		
8 x 25 L (Técnica) + 50 L Máx. Té Téc					200	4 x 25 C + 50 C Máx. Téc. Téc					100		
6 x 25 C (Técnica) + 50 C Máx. Téc Téc					200	4 x 25 Pr (50M+50L+50B+50M) Fe					100		
4 x 75 Livres e Costa: 50B+2L) Fe					300	4 x 25 L + 50 L Máx. Téc. Téc					100		
100 costas Máx. Deslize A1					100	100 Livres Máx. Deslize A1					100		
	45'				950	4 x 25 Estafetas E c					100		
							45'				725		
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac		
100 Mudar de Estilos cada 25 A1					100								
10 x 25 (25 cada estilo) Téc.					250	200 L A1					200		
4 x 25 Pr 1 cada E Fe					100	4 x 50 c Téc.					200		
4 x 25 Br 1 cada E Fe					100	4 x 25 L Téc.					100		
100 L ketchup téc					100	4 x 25 B Téc.					100		
Estafetas c/ chouriço c					100	4 x 25 Br C/B Fe					100		
	45'				750								
						2 x 25 Sprints C/B c					50		
							45'				750		

Treino	tec	a1	a2	a3	fe	c
1	400	250	0	0	300	0
2	350	100	0	0	200	100
3	200	325	0	0	100	100
4	400	200	0	0	100	50
<b>total metros:</b>	<b>1350</b>	<b>875</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>700</b>	<b>250</b>

PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012							PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012							
NIVEL DE ENSINO III							NIVEL DE ENSINO III							
Professor: Vasco Fernandes							Professor: Vasco Fernandes							
U.Treino		CICLO		MESO	MICRO		U.Treino		CICLO		MESO	MICRO		
5,6		1		1	3		7,8		1		1	4		
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas		Intensidades	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100 L + 100 C		A1				200	100 E		A1					100
8 x 25 (4 x cd E)		Téc				200	2x 25 L / B		c1					50
4 x 25 Pr (50M+50L+50B+50M)		Fe				100	5 x 50 téc. B		Téc					250
4 X 50 C		Téc				200	100 L progressivos		A1					100
100 L + 50 C		A1				150	4 x 25 (25 L + 25 C) - SAIR ADS		A2					100
2 x 25 estafetas Pr E + 2 x 25 estafe		A2				100	4 x 25 Pr L of prancha - sair aos 2		Fe					100
			45'			950	4 x 25 Br C of pull boy		Fe					100
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	100 á vontade <td>A1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100</td>		A1					100
200 L + 200 E (Mudar cada 25)		A1				400				45'				900
12 x 50 (50 cada estilo)		Téc.				600	Tarefas		Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
4 x 25 Sprints C/B		A2				100	100L+75B+50C+75B+100L		A1					400
			45'			1100	4 x 50 Pr (1 cd E)		Fe					200
							8 x 25 (Téc 4 x 25 cd E)		Téc					200
							4 x 50 L sair ao ↑		A2					200
							2 x 25 L / B Estafeta		C1					50
										45'				1050

Treino	tec	a1	a2	a3	fe	c
1	400	350	100	0	100	0
2	600	400	100	0	0	0
3	250	300	100	0	200	50
4	200	400	0	0	200	0
total metros	1450	1450	300	0	500	50

<b>PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012</b>							<b>PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012</b>						
<b>NIVEL DE ENSINO III</b>							<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>							<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
		CICLO	MESO		MICRO				CICLO	MESO		MICRO	
U.Treino		1	2		5		U.Treino		1	2		6	
9,1 <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <th colspan="2">11,12</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td>							11,12						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100 L + 100 E + 50 B + 50 C	A1					300	(50L+2x25téc c/vir.+50Pr L c/vir.)Li	A1,tc,Fe					150
4x 50 (4 x cd E)	Téc					200	(50Br+2x25téc c/vir+2x50Pr Br)	Br					150
4 x 25 Pr E	Fe					100	(50C+2x 25Téc.+50Pr C) Costas	A1,Tc,Fe					150
100 B + 100 E	Téc					200	(50E+2x25téc.+50 Pr M) Mariposa	A1,Tc,Fe					150
2 x 100 C/L	A1					200	4 x 75(50L+25M)(50L+25C)(50L+25	A2					300
2 x 25 estafetas Pr E	A2					100	Estafetas - 25 L + 25 B	C1					50
		45'				1100			45'				1000
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
200 C + 200 L	A1					400	100 B	A1					100
20 x 25 drills (25 cada estilo)	tec					600	4x 50C Máxtéc	Téc					200
4 x 50 Sprints (25 B/L)	A2					200	6x50(25Pr L+25br C+25Pr C+25br L	Fe					300
		45'				1200	3 x 100 á vontade	A1					300
							50 Estafetas:	C1					50
									45'				950

Treino	tec	a1	a2	a3	fe	c
1	400	500	100	0	100	0
2	600	400	200	0	0	0
3	600	0	300	0	0	50
4	200	400	0	0	300	50
<b>total metros</b>	<b>1800</b>	<b>1300</b>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>100</b>



<b>PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012</b>							<b>PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012</b>						
<b>NIVEL DE ENSINO III</b>							<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>							<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
		CICLO	MESO	MICRO					CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino		1	3	9			U.Treino		1	3	10		
17,18				19,20									
Tarefas	Intensidades	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
200L + 100c	A1					300	6 x (50 téc L + 25 Máx téc)	Téc				450	
5 x 50 Téc C + viragens	téc					250	100 L Progressivos	Téc				100	
2 x 50 (25Pr+25Br) L/B	Fe					100	10 x 50 (25L+25C) Sair aos 1'10"	A2				500	
20 x 12,5 C Téc + viragem	téc					250		45'				1050	
2 x 100 L sair aos 2' Partidas	a2					200							
		45'				1000							
Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
2 x 150 L+C+B	A1					300	50E+100L+75B+100C+50M	A1				350	
12x25 téc 3 cd E iniciar d bandeir c/vir	Téc					300	4 x 50 Pr E	Fe				200	
10 x 25 L+B+C	A2					250	8 x 50 B máx téc	Téc				400	
3 x 50(25 cd E)	A2					150		45'				950	
3 x 50 C+B+L	A2					150							
		45'				1150							

Treino	tec	a1	a2	a3	fe	c
1	500	300	200	0	100	0
2	300	300	550	0	0	0
3	550	0	500	0	0	0
4	400	350	0	0	200	0
total metros	1750	950	1250	0	300	0

<b>PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012</b>							<b>PISCINAS MUNICIPAIS DA NAZARÉ - ÉPOCA 2011-2012</b>						
<b>NIVEL DE ENSINO III</b>							<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>							<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
		CICLO	MESO	MICRO					CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino		1	3	11			U.Treino		1	3	12		
21,22				23,24									
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
2 x 100E c Viragens	A1					200	100L+100C+100B+2 X 25M	A1					350
4 x 25 Br E c/ pullboy	Fe					100	(150Pr M+100BrC+150PrL+100Br B)	Fe A2					500
3 x 50 (B+L+C) Máx. deslize	A1					150	5 x 50 réc B sair das bandeiras c/ vir: réc	A1					250
4 x 50 L	Téc.					200	4 x 25 Sprints c/ partidas M/C/B/C	C1					100
4 x 50 C	Téc.					200			45'				1200
100 E desencontrados	A1					100							
		45'				950							
Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
25M+50C+75B+100L	A1					250	Estafetas 4x50	A3					200
6 x 25 Téc M + 100 Pr M	Téc Fe					250	6 x 50 réc L	récA1					300
3 x 50 Téc C	Téc					150	6 x 50 réc C	TécA1					300
6 x 25 Téc B	Téc					150	200 á vontade	A1					200
3 x 50 Téc L + 100 Pr L	Téc Fe					250			45'				1000
100 á vontade	A1					100							
		45'				1150							

Treino	tec	a1	a2	a3	fe	c
1	400	300	0	0	100	0
2	600	350	0	0	200	0
3	250	350	0	0	500	100
4	600	0	0	200	0	0
<b>total metros</b>	<b>1850</b>	<b>1000</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>800</b>	<b>100</b>

Metros 1º trimestre	tec	a1	a2	a3	fe	c1
OUTUBRO	1350	875	0	0	700	250
	1450	1450	300	0	500	50
NOVEMBRO	1800	1300	600	0	400	100
	1600	1300	100	0	1200	350
DEZEMBRO	1750	950	1250	0	300	0
	1850	1000	0	200	800	100
<b>TOTAL</b>	<b>9750</b>	<b>6875</b>	<b>2250</b>	<b>200</b>	<b>3900</b>	<b>850</b>



<i>NIVEL DE ENSINO III</i>		Professor: Vasco Fernandes				
		CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino		2	4	15		
29, 30						
AULA 5						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
4 x 100 E + 200 Progressivos	A1					600
6 x (50 téo C + 25 Máx téo)	Téo					300
10 x (25 B Máx téo + 25 máx deslize)	Téo					300
6 x 50 téo M	Téo					300
10 x 50 (25B+25M) Sair aos 1'30"	A2					500
Estafetas 3 x 4 x 25 1cd EL+C+B)	C1					300
		45'				1400
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
200L+100B+50M	A1					350
6 x 50 L técnica	A2					300
6 x 50 M Máx téo	Téo					300
6 x 50 C Técnica	Téo.					300
		45'				1250

<i>NIVEL DE ENSINO III</i>		Professor: Vasco Fernandes				
		CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino		2	4	16		
31,32						
AULA 7						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
50 cd E + 50 golinhos	A1					200
3 x 50 (Br E + Pr E + Br E)	Fe					150
10 x 25 L Máx técnica	Téo					250
10 x 25 C Máx téo	téo					250
Estafetas 50 E	C1					50
200 E1	A2					200
		45'				1000
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
4 x 25 téo M + 100M (50Pr+50B)	téo					100
4 x 25 téo C +	"	téo				100
4 x 25 téo B +	"	téo				100
4 x 25 téo L +	"	téo				100
100 á vontade progressivos	A1					100
2 x 200 L sair aos 4'	A2					400
4 x 25 sprints E	C1					100
		45'				1000

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c
1	900	600	500	0	0	300
2	900	350	0	0	0	0
3	500	200	200	0	150	50
4	400	100	400	0	0	100
total metr	2700	1250	1100	0	150	400

NIVEL DE ENSINO III Professor: Vasco Fernandes							NIVEL DE ENSINO III Professor: Vasco Fernandes						
		CICLO	MESO	MICRO					CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino		2	5	17			U.Treino		2	5	18		
33,34				35,36									
FEVEREIRO - AULA 1							AULA 3						
Tarefas	Intensidades	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
100L+100C+100B	A1					300	100L+100B+100C+25M	A1				325	
6x50Tec 3M+3B	Téc					300	12x25 3cdE	Tec				300	
200 E1	A1					200	2x100Br L/C	Fe				200	
6x50Tec C/L	Téc					300	10x25 1 cdE (L+C+B)	A2				250	
		45'					45'					1100	
AULA 2							AULA 4						
Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
100 cd E+25M	A1					325	2 x 50 tec cd E	Téc				400	
12x25 Tec B	tec					300	100Pr cd E	Fe				400	
6x50Tec L	tec					300	2 x 200 L+E1	A2				400	
2(3x50Br )(C+L)	fe					300	4 x 25 1 cd E sprints	C1				100	
		45'					45'					1300	
AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c							
1	600	500	0	0	0	0							
2	600	325	0	0	300	0							
3	300	325	250	0	200	100							
4	400	0	400	0	0	100							
total metros	1900	1150	650	0	500	200							

NIVEL DE ENSINO III						
Professor: Vasco Fernandes						
		CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino		2	5	19		
37,38						
AULA 5						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
200L		A1				200
200 Pr L		fe				200
4 x 50 B		Téc				200
4 x 50 L		Téc.				200
4 x 50 M		Téc.				200
100 L progressivos "Cotovelo alto"		A1téc				100
estaferas 2 x 25 E1		C1				50
		45'				1150
AULA 6						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
50 cd E		A1				200
100 Pr cd E		Fe				400
12 x 50 tec (3 drills Cd E)		Téc				600
4 x 50 sprints 1cd E		C1				200
		45'				1200

NIVEL DE ENSINO III						
Professor: Vasco Fernandes						
		CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino		2	5	20		
39,40						
AULA 7						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
50 glinhos + 50L+100C+50B		A1				250
4 x 50 tec L		téc				200
4 x 50 tec M		Téc				200
2 x 150 L/C		A3				300
4 x 25 sprints (L+C+B+E1)		C1				100
100 L cotovelo alto (toça no Ombro)		A1téc				100
			45'			1150
AULA 8						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100 á vontade		A1				100
12 x 50 tec MC		Tec				600
3 x 100 L+C+B		A2				300
sprints 2 x 50 L/E1		C1				100
50 Pr MC/BIL		Fe				200
			45'			1300

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c
1	700	200	0	0	200	50
2	600	200			400	200
3	500	250	0	300	0	0
4	600	100	300	0	200	0
total metros	2400	750	300	300	800	250

<i>NIVEL DE ENSINO III</i>		Professor:			
Vasco Fernandes		Vasco Fernandes			
	CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino	2	6	21		
41,42					
MARÇO - AULA 1					
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
200L+200C+200B	A1				600
10 sprints 25 (3L+3C+3B+1M)	C1				250
100L cotovelo Alto	Téc				100
100C "Cato-Up"	Téc				100
	45'				1050
AULA 2					
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100 á vontade	A1				100
6 x 25 L	tec				150
6 x 25 C	Téc				150
6 x 25 B	téc				150
6 x 25 M	téc				150
2x 25 sprints L+C C/ partidas do bloc	c1				50
	45'				750

<i>NIVEL DE ENSINO III</i>		Professor:				
Vasco Fernandes		Vasco Fernandes				
	CICLO	MESO	MICRO			
U.Treino	2	6	22			
43,44						
AULA 3						
Tarefas	Intensidades	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100C+100B+100L	A1					300
100 E desencontrados	tec					100
100 téc M	téc					100
100 téc C	téc					100
5 x 25 téc B + 50 Pr c/ deslize	téc					250
4 x 50 téc L	téc					200
50L progressivos	A1					50
4 x 25 Sprints 1cd E	C1					100
	45'					1200
AULA 4						
Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100E + 2 x 100L	A1					300
200L+150B+150C	A2					500
100Br C+ Pr C simultanas	téc					100
200 Pr L	Fe					200
2 Estafetas 50L+C	C1					100
	45'					1200

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c1
1	200	600	0	0	0	250
2	600	100	0	0	0	50
3	750	350	0	0	0	100
4	100	300	500	0	200	100
total metros	1650	1350	500	0	200	500

NIVEL DE ENSINO III							NIVEL DE ENSINO III						
Professor: Vasco Fernandes							Professor: Vasco Fernandes						
U.Treino		CICLO	MESO	MICRO			U.Treino		CICLO	MESO	MICRO		
45,46		2	6	23			47,48		2	6	24		
AULA 5							AULA 7						
	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
4 x 100 L/B/C/E	A1					400	2 x 100E	A1				200	
4 x 25 téc M + 100M (50Pr+50Br)	téc					100	6 x 50 M	Téc				300	
4 x 25 téc C + "	téc					100	100B+100C	A2				200	
4 x 25 téc B + "	téc					100	6 x 50 L	Téc				500	
4 x 25 téc L + "	téc					100	2 x 25 sprints 1 cd E	C1				100	
100 á vontade progressivos	A1					100			45'			1250	
4 x 25 sprints E	C1					100	AULA 8						
		45'				1000	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
AULA 6							6 x 50 L técnica	téc				300	
	Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	6 x 50 C Técnica	Téc.				300	
100 á vontade	A1					100	2 x 100 E desencontrados	A1				200	
5 x 50 téc M	Téc					250	4x100 Pr cd E	Fe				400	
5 x 50 téc B	téc					250	Sprints 25 cada E	C1				100	
5 x 50 téc L	téc					250			45'			1300	
5 x 50 téc C	téc					250							
		45'				1100							

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c1
1	400	500	0	0	0	100
2	1000	100	0	0	0	0
3	800	200	200	0	0	100
4	600	200	0	0	400	100
total metros	2800	1000	200	0	400	300
Metros 2º trimestre	tec	a1	a2	a3	fe	c1
JANEIRO	2200	1175	800	0	400	150
	2700	1250	1100	0	150	400
FEVEREIRO	1900	1150	650	0	500	200
	2400	750	300	300	800	250
MARÇO	1650	1350	500	0	200	500
	2800	1000	200	0	400	300
TOTAL	13650	6675	4350	300	2450	1800

## Anexo 10. Macroциclo 3

<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
	CICLO	MESO	MICRO			
U.Treino	3	7	25			
49, 50						
<b>ABRIL - AULA 1</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
200L	A1				200	
10 x 50 1cdE	Téc				500	
5 x 25 sprints 4 E1+M	C1				125	
⋮						
2 x 100L Tirar pulso (desc.30	A2				200	
sprints 2 x 25 E1	C1				50	
					1075	
<b>AULA 2</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
100L+25B+100C+25M	A1				250	
10 X 25 1cdE	Téc				250	
⋮						
250 Pr (L+M+B+C+L)	Fe				250	
100 L + 100B + 100C desc. 30	A2				300	
Estafetas L+E1	C1				50	
					1100	

<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
	CICLO	MESO	MICRO			
U.Treino	3	7	26			
51, 52						
<b>AULA 3</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
2 X 100 Progressivos (L/C)	A2				200	
2 x 50 Sprints	C1				100	
100 á vontade	A1				100	
6 x 50 téc (M/C/B/L/M/L)	téc				300	
6 x 50 Pr c/ Barbatanas (M/C)	Fe				300	
2 x 50 máx (L+E1)	C1				100	
					1100	
<b>AULA 4</b>						
Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
4 x 25 téc M + 100M (50Pr+5	téc					100
4 x 25 téc C +	"					100
4 x 25 téc B +	"					100
4 x 25 téc L +	"					100
100 á vontade progressivos	A1					100
4 x 150 L sair aos 4'	A2					600
						1100

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c1
1	500	200	200	0	0	50
2	250	250	300	0	250	50
3	300	100	200	0	300	100
4	400	100	600	0	0	0
total metros	1450	650	1300	0	550	200

NIVEL DE ENSINO III Professor: Vasco Fernandes							NIVEL DE ENSINO III Professor: Vasco Fernandes						
		CICLO	MESO		MICRO				CICLO	MESO		MICRO	
U.Treino		3	7		27		U.Treino		3	7		28	
53, 54							55, 56						
AULA 5							AULA 7						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
2x 100 C/B		A1				200	10x 50C Máx técnica		Téc				500
10x 25 téc L		Téc				250	4x 25 Sprints (2L + 1B + 1M)		C1				100
10x 25 téc B+ 25 Pr 1cd E		téc/Fe				250	100L+100E+100B		A2				300
4x 50 1cd E estilo prova		A2				200	50 E1+ 100C estilo prova		A3				150
200 L máx téc		A1/téc				200	2x 50 estafetas E1+C						50
						1100							1100
AULA 6							AULA 8						
Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	Tarefas		T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100L+100C+100B+25M		A1				325	3x50 téc M		téc				150
6x 50 L sair aos 1.45"		A2				300	3x 50 B téc B		téc				150
6x 50 M Máx téc		Téc				300	3x 50 téc L		téc				150
4 sprints 2X (25L + 25)		C1				100	2x 100 L sair 3'		A2				200
						1025	2x 100B sair 3.30"		A2				200
							2x 100C sair 3.15"		A2				200
							2x 25 Sprint L		C1				25
													1075

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c1
1	700	200	200	0	0	0
2	300	325	300	0	0	100
3	500	0	300	150	0	100
4	450	0	400	0	0	25
total metros	1950	525	1200	150	0	225

<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
	CICLO	MESO	MICRO			
U.Treino	3	8	29			
57, 58						
<b>MAIO - AULA 1</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
100C+50B	A1				350	
50Pr+50Br	A2/Fe				200	
50Pr+50Br	A2/Fe				200	
50Pr+50Br	A2/Fe				200	
téc C c/viragem	téc				100	
téc B c/viragem	téc				100	
téc M c/viragem	téc				100	
					1200	
<b>AULA 2</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
100B	A1				400	
téc M	téc				300	
50Br)M	Fe				100	
sair ao 1.30" cd 50	A2				200	
es 50L	C1				50	
					1050	

<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
	CICLO	MESO	MICRO			
U.Treino	3	8	30			
59, 60						
<b>AULA 3</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
200L+150C+100B	A1				450	
3 x 100 L/B/C sair aos 2.30'	A2				300	
8 x 50 téc M/C	Tec				400	
sprints 2 x 50 L/E1	C1				100	
					1250	
<b>AULA 4</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
4 x 50 téc L	Téc				200	
4 x 50 téc C	Téc.				200	
4 x 50 téc B	Téc.				200	
50 Pr cd E c/ Prancha Gr	Fe				200	
50 E1 Competição c/ partida	A3				100	
					900	

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c1
1	300	350	300	0	300	0
2	300	400	200	0	100	50
3	400	450	300	0	0	100
4	600	0	0	100	200	0
total metros:	1600	1200	800	100	600	150

NIVEL DE ENSINO III					
Professor: Vasco Fernandes					
	CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino	3	8	31		
61, 62					
AULA 5					
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
200L+200C+150B	A1				550
4 x 100 téc 1 cd E	Téc				400
2 X 50 E1 estilo prova	C1				100
					1050
AULA 6					
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
6 x 50 L completo Máx técnica	Téc				300
6 x 50 M Máx téc	Téc				300
6 x 50 C Técnica	Téc.				300
6 x 50 E1 Máx téc	Téc/A1				300
					1200

NIVEL DE ENSINO III					
Professor: Vasco Fernandes					
	CICLO	MESO	MICRO		
U.Treino	3	8	32		
63, 64					
AULA 7					
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
200L+200B+200C+50M(25 cd Br)	A1				650
10 x 50 (25L+25C) Sair aos (1.45"/2)	A2				500
					1150
AULA 8					
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
100L+100 Pr L	A1				200
100C+100 Pr C	Téc				200
100B+100 Pr B	Téc				200
4 x 25 M 1 cd Br+100 Pr M	Téc.				200
2 x 100 C/B	A2				200
2 x 25 sprint E1	C1				50
					1050

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c1
1	400	550	0	0	0	100
2	1200	0	0	0	0	0
3	0	650	550	0	0	0
4	600	200	200	0	0	50
total metros	2200	1400	750	0	0	150



<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
	CICLO	MESO	MICRO			
U.Treino	3	9	35			
67, 68						
<b>AULA 5</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
100 cd E+ 100 E	A1				400	
4 x 100 C	Téc				400	
					2800	
<b>AULA 6</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
250 á vontade	A1				250	
4 x 25 Sp 1 cd E	C1				100	
4 x 50 estafetas L/B/C/L	C1				200	
200 á vontade RA	A1				200	
					750	

<b>NIVEL DE ENSINO III</b>						
<b>Professor: Vasco Fernandes</b>						
	CICLO	MESO	MICRO			
U.Treino	3	9	36			
69, 70						
<b>AULA 7</b>						
Tarefas	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac	
500 á vontade	A1			1	500	
100 Pr cd E	Fe				100	
4 x 50 estafetas 1 cd E	C1				200	
					800	
<b>AULA 8</b>						
Tarefas	Intens	T.T	T.P	T.Ac	Rep	V.Ac
500 á vontade	A1					500
4 x 50 estafetas L/B/C/L	téc					200
						700

AULA	tec	a1	a2	a3	fe	c1
1	400	400	0	0	0	0
2	0	450	0	0	0	200
3	0	500	0	0	100	200
4	200	500	0	0	0	0
<b>total metros</b>	<b>600</b>	<b>1850</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>400</b>

Metros 3º trimestre	tec	a1	a2	a3	fe	c1
ABRIL	1450	650	1300	0	550	200
	1950	525	1200	150	0	225
MAIO	1600	1200	800	100	600	150
	2200	1400	750	0	0	150
JUNHO	1600	1300	550	0	550	250
	600	1850	0	0	100	400
<b>TOTAL</b>	<b>9400</b>	<b>6925</b>	<b>4600</b>	<b>250</b>	<b>1800</b>	<b>1375</b>

Volume total de nado (época 2011/2012)

Metros 1ª	tec	a1	a2	a3	fe	c1
OUTUBR O	1350	875	0	0	700	250
	1450	1450	300	0	500	50
NOVEMB RO	1800	1300	600	0	400	100
	1600	1300	100	0	1200	350
DEZEMB RO	1750	950	1250	0	300	0
	1850	1000	0	200	800	100
<b>TOTAL</b>	<b>9750</b>	<b>6875</b>	<b>2250</b>	<b>200</b>	<b>3900</b>	<b>850</b>
Metros 2ª	tec	a1	a2	a3	fe	c1
JANEIRO	2200	1175	800	0	400	150
	2700	1250	1100	0	150	400
FEVEREIR O	1900	1150	650	0	500	200
	2400	750	300	300	800	250
MARÇO	1650	1350	500	0	200	500
	2800	1000	200	0	400	300
<b>TOTAL</b>	<b>13650</b>	<b>6675</b>	<b>4350</b>	<b>300</b>	<b>2450</b>	<b>1800</b>
Metros 3ª	tec	a1	a2	a3	fe	c1
ABRIL	1450	650	1300	0	550	200
	1950	525	1200	150	0	225
MAIO	1600	1200	800	100	600	150
	2200	1400	750	0	0	150
JUNHO	1600	1300	550	0	550	250
	600	1850	0	0	100	400
<b>TOTAL</b>	<b>9400</b>	<b>6925</b>	<b>4600</b>	<b>250</b>	<b>1800</b>	<b>1375</b>
<b>total de metros da época</b>	<b>tec</b>	<b>a1</b>	<b>a2</b>	<b>a3</b>	<b>fe</b>	<b>c1</b>
	32800	20475	11200	750	8150	4025

Anexo 11. Classificação da avaliação técnica específica ao longo da Época Desportiva.

1ª AVALIAÇÃO – 1º TRIMESTRE

AVALIAÇÃO 1									
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 1 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 2 FEMININO	Movimento ondulatório	S	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SMB	Cabeça	SB	Cabeça	SB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SB	
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SB	Recuperação	SMB	Sincronização	SB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 3 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	SB	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	SB	Recuperação	SMB	Membros superiores	SB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	S	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SB	Respiração	SB	
				Respiração	S				

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 4 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	SB	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 5 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SB	Recuperação	SB	Sincronização	SB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 6 FEMININO	Movimento ondulatório	S	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	S	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	S	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	S			Sincronização	SB	Respiração	SB	

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 1 MASCULINO	Movimento ondulatório	NS	Equilíbrio	S	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	NS	Geração de apoio propulsivo	S	Recuperação	S	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SB	Recuperação	S	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	S	Sincronização	S	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	S			Sincronização	S	Respiração	SB	
				Respiração	S				
ATLETA 2 MASCULINO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				
ATLETA 3 MASCULINO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	S	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SB	
	Sincronização	S	Sincronização	SB	Recuperação	SB	Sincronização	SB	
	Respiração	S			Sincronização	SB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				

2ª AVALIAÇÃO – 2º TRIMESTRE

AVALIAÇÃO 2								
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.
ATLETA 1 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB
	Posição e trajetória dos segmentos							
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	SB	Cabeça	SMB
	Membros superiores							
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB
				Respiração	SB			
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.
ATLETA 2 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB
	Posição e trajetória dos segmentos							
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	SB	Cabeça	SB
	Membros superiores							
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SB
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SB
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SMB
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB
	Sincronização	SB	Sincronização	SB	Recuperação	SMB	Sincronização	SB
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB
				Respiração	SB			
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.
ATLETA 3 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SMB
	Posição e trajetória dos segmentos							
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB
	Membros superiores							
	Entrada	SB	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB
	Recuperação	SB	Recuperação	SMB	Membros superiores	SB	Recuperação	SB
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB
	Respiração	SB			Sincronização	SB	Respiração	SB
				Respiração	S			

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.
ATLETA 4 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB
	Posição e trajetória dos segmentos							
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB
	Membros superiores							
	Entrada	SB	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB
	Recuperação	SB	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB
				Respiração	SB			
ATLETA 5 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB
	Posição e trajetória dos segmentos							
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB
	Membros superiores							
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SMB
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB
	Sincronização	SB	Sincronização	SB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB
				Respiração	SB			
ATLETA 6 FEMININO	Movimento ondulatório	S	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SMB
	Posição e trajetória dos segmentos							
	Cabeça	S	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB
	Membros superiores							
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	S	Geração de apoio propulsivo	SMB
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SB	Recuperação	SB
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB
	Sincronização	S	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB
	Respiração	S			Sincronização	SB	Respiração	SB
				Respiração	SB			

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 1 MASCULINO	Movimento ondulatório	S	Equilíbrio	S	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	S	Recuperação	S	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SB	Recuperação	S	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	S	Sincronização	S	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	S			Sincronização	S	Respiração	SB	
				Respiração	S				
ATLETA 2 MASCULINO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				
ATLETA 3 MASCULINO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SB	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	S	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SB	
	Sincronização	S	Sincronização	SB	Recuperação	SB	Sincronização	SB	
	Respiração	SB			Sincronização	SB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				

## 3ª AVALIAÇÃO – 3º TRIMESTRE

AVALIAÇÃO 3									
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 1 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SMB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SMB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 2 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	SB	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SMB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SB	Recuperação	SMB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				
ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 3 FEMININO	Movimento ondulatório	SMB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	SB	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	SB	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SMB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SMB	Sincronização	SMB	Recuperação	S	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SB	Respiração	SB	
				Respiração	S				

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA4FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SMB	Equilíbrio	SMB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	SB	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	SB	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SMB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 5 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SMB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 6 FEMININO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	S	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				

ATLETAS	MARIPOSA	CLASS.	COSTAS	CLASS.	BRUÇOS	CLASS.	CROL	CLASS.	
ATLETA 1 MASCULINO	Movimento ondulatório	S	Equilíbrio	S	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	S	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	S	Geração de apoio propulsivo	S	Recuperação	S	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	S	Membros inferiores	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	S	Sincronização	S	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	S			Sincronização	SB	Respiração	SMB	
				Respiração	SB				
ATLETA 2 MASCULINO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	Cabeça	S	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SMB	
	Recuperação	SB	Recuperação	SMB	Membros superiores	SMB	Recuperação	SB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SMB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	SB	Sincronização	SMB	Recuperação	SB	Sincronização	SMB	
	Respiração	SB			Sincronização	SMB	Respiração	SB	
				Respiração	SB				
ATLETA 3 MASCULINO	Movimento ondulatório	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SB	Equilíbrio	SMB	
	Posição e trajetória dos segmentos								
	Cabeça	S	Cabeça	SB	Cabeça	SB	Cabeça	SMB	
	Membros superiores								
	Entrada	S	Entrada	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Entrada	SMB	
	Geração de apoio propulsivo	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	Recuperação	SB	Geração de apoio propulsivo	SB	
	Recuperação	S	Recuperação	SB	Membros superiores	SB	Recuperação	SMB	
	Membros inferiores	SB	Membros inferiores	SMB	Geração de apoio propulsivo	SB	Membros inferiores	SMB	
	Sincronização	S	Sincronização	SB	Recuperação	SB	Sincronização	SB	
	Respiração	SB			Sincronização	SB	Respiração	SMB	
				Respiração	SB				

