



Licenciatura em Ciências da Nutrição

**RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE**

*Volume I*

Elaborado por Natacha Cotrim

Aluno nº 201192360

Orientador Interno: Prof. Doutora Ana Valente

Orientadores Externos:

Mestre Luís Duarte, Mestre Cristina Dias, Doutora Ana Rita Silva

Barcarena

novembro 2015



Licenciatura em Ciências da Nutrição

**RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE**

*Volume I*

Elaborado por Natacha Cotrim

Aluno nº 201192360

Orientador Interno: Prof. Doutora Ana Valente

Orientadores Externos:

Mestre Luís Duarte, Mestre Cristina Dias, Doutora Ana Rita Silva

Barcarena

novembro 2015

O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste relatório



## **Agradecimentos**

À minha orientadora interna, Prof<sup>a</sup> Doutora Ana Valente, muito obrigada por toda a ajuda, paciência e dedicação.

Ao Mestre Luís Duarte, um enorme obrigado por me ter dado a oportunidade de estagiar no melhor clube desportivo português, o Sporting Clube de Portugal. Obrigada pela hospitalidade e toda a ajuda.

A todos os atletas da turma “Especial Meninas” e “Leões Amestrados” muito obrigado pela hospitalidade, participação e disponibilidade.

Às Professoras Patrícia Sousa e Rita Guerreiro agradeço todo o apoio, ajuda e disponibilidade.

À Mestre Cristina Dias, obrigada pela disponibilidade e apoio prestado.

À Doutora Ana Rita Silva, obrigada por todos os ensinamentos, ajuda e voto de confiança.

Aos meus pais. Sem eles nada disto seria possível. Obrigada por tudo! Pela paciência, ajuda, dedicação, carinho e amor que me dão.

À minha irmã, avós, tios e primos agradeço todo o apoio, ajuda e carinho.

Às minhas amigas e colegas, Carla Lopes, Maria Sara Fraga e Rita Andrade, obrigado por toda a entreaajuda e amizade.

À Catarina Domingues e Teresa Santos, colegas de estágio, muito obrigada pelo apoio e entreaajuda.

Aos amigos do ginásio. Obrigada por todo o incentivo que sempre me deram.



## Índice

Agradecimentos.....	v
Índice de figuras.....	ix
Índice de tabelas.....	x
Lista de abreviaturas e siglas.....	xi
1. Introdução.....	1
2. Objetivos.....	4
2.1. Gerais.....	4
2.2. Específicos – Sporting Clube de Portugal.....	4
2.3. Específicos – Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço.....	5
2.4. Específicos – Clube Recreativo Leões de Porto Salvo.....	5
3. Orientação do estágio .....	6
4. Descrição do local e duração do estágio .....	8
5. Atividades desenvolvidas .....	12
5.1. Sporting Clube de Portugal.....	12
5.2. Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço.....	21
5.3. Clube Recreativo Leões de Porto Salvo.....	26
6. Outras Atividades e Formação Complementar.....	34
7. Conclusão .....	36

8. Bibliografia.....	38
----------------------	----

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Multidesportivo do Sporting Clube de Portugal .....	8
<b>Figura 2</b> – Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço .....	9
<b>Figura 3</b> – Complexo Social e Desportivo dos Leões de Porto Salvo .....	10
<b>Figura 4</b> – Aula da classe Leões Amestrados .....	13
<b>Figura 5</b> – Estadiómetro utilizada no Sporting Clube de Portugal .....	15
<b>Figura 6</b> – Balança utilizada no Sporting Clube de Portugal .....	16
<b>Figura 7</b> – Medidor de pressão arterial utilizado no Sporting Clube de Portugal .....	17
<b>Figura 8</b> – Fita antropométrica utilizada no Sporting Clube de Portugal .....	18
<b>Figura 9</b> – Exposição dos posters na entrada do pavilhão de aulas .....	21
<b>Figura 10</b> – Balança utilizada na Escola Amélia Rey Colaço .....	22
<b>Figura 11</b> – Estadiómetro utilizado na Escola Amélia Rey Colaço .....	23
<b>Figura 12</b> – <i>Workshop</i> snacks saudáveis .....	25
<b>Figura 13</b> – Sarau de final de ano letivo .....	26
<b>Figura 14</b> – Balança utilizada no Clube Recreativo Leões de Porto Salvo .....	27
<b>Figura 15</b> – Estadiómetro utilizado no Clube Recreativo Leões de Porto Salvo .....	27
<b>Figura 16</b> – Fita métrica utilizada no Clube Recreativo Leões de Porto Salvo .....	28
<b>Figura 17</b> – Gabinete médico .....	29
<b>Figura 18</b> – Exposição de um dos posters realizados .....	32
<b>Figura 19</b> – Jogo entre o Clube Recreativo Leões de Porto Salvo e o Sport Lisboa e Benfica	33
<b>Figura 20</b> – Participação na Futurália .....	34

## **Índice de Tabelas**

<b>Tabela 1</b> – Atletas avaliados por cada escalão .....	28
--	----

## **Lista de abreviaturas**

**CRLPS** – Clube Recreativo Leões de Porto Salvo

**NED** – Necessidades energéticas diárias

**SCP** – Sporting Clube de Portugal

## **1. Introdução**

O estágio profissionalizante é uma etapa final e crucial da Licenciatura que todos anseiam, não só para pôr em prática todos os conhecimentos teóricos adquiridos durante os três anos anteriores, como pela aprendizagem e experiência única que se adquire.

Ao longo da Licenciatura, o interesse pela área da Nutrição no Desporto foi crescendo. Além de ser uma área bastante vasta, está em grande crescimento. Por isso, o estágio no Sporting Clube de Portugal (SCP) revelou-se uma oportunidade única de ter um contato direto com esta área de interesse.

O presente relatório de final de estágio profissionalizante descreve todas as atividades desenvolvidas durante o estágio profissionalizante I e II do 4º ano da Licenciatura de Ciências da Nutrição da Universidade New Atlântica, que decorreu no SCP, Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço e Clube Recreativo Leões de Porto Salvo (CRLPS).

No 7º e 8º Semestre foi realizado o estágio no SCP, focado na área da ginástica desportiva, especialmente nas fases da adolescência e da idade sénior. Na fase da adolescência, os comportamentos alimentares começam a ficar, cada vez mais, enraizados, sendo por isso a altura ideal para intervir e tentar alterar alguns hábitos alimentares menos saudáveis. A terceira idade é uma altura em que começam grandes alterações a nível biológico, psicológico e social, o que muitas vezes origina grandes défices nutricionais, sendo por isso importante intervir a nível nutricional.

No 8º Semestre foram também realizados o estágio na Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço e no CRLPS.

O estágio na escola teve como objetivo principal a promoção de um estilo de vida saudável dos alunos pela adoção de hábitos alimentares saudáveis e da prática de atividade física.

O estágio realizado no CRLPS foi na área da Nutrição Desportiva e teve como foco principal atletas seniores praticantes de futsal. A equipa de seniores masculinos e femininos do clube competem na Primeira Liga do campeonato de futsal, sendo que uma

nutrição adequada representa uma ferramenta essencial para o rendimento e sucesso desportivos.



## **2. Objetivos**

### **2.1. Gerais**

- Desenvolver capacidades e integrar a aprendizagem teórica, teórico-prática e prática obtida nos 4 anos da licenciatura de Ciências da Nutrição, contactando com as diversas áreas da Nutrição no mundo laboral, obtendo um certo grau de autonomia e de desempenho individual como nutricionista;
- Aperfeiçoar atitudes profissionais, tendo em conta aspetos deontológicos e éticos;
- Mostrar pontualidade, assiduidade, disponibilidade, sentido de organização, discernimento, rigor e método, confidencialidade, comunicabilidade, envolvimento e empenho no trabalho;
- Desenvolver capacidades de exposição e argumentação em situações reais de trabalho;
- Melhorar o desempenho tendo em conta os aspetos e a dimensão social inerente a muitas das vertentes do trabalho do nutricionista.

### **2.2. Específicos - Sporting Clube de Portugal**

- Conhecer e compreender as normas de funcionamento de um clube desportivo, especialmente do local de treino;
- Obter conhecimentos em outras áreas para além da nutrição, nomeadamente na área do desporto;
- Aplicar conhecimentos de nutrição desportiva em populações diferentes: adolescentes e seniores;
- Adquirir competências práticas de avaliação do estado nutricional dos atletas;

- Ser capaz de elaborar planos alimentares adequados às necessidades energéticas estimadas de atletas ginastas adolescentes e seniores;
- Adquirir competências na área da educação alimentar de atletas ginastas em duas diferentes fases do ciclo da vida: adolescência e envelhecimento.

### **2.3. Específicos – Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço**

- Adquirir competências práticas de avaliação do estado nutricional de crianças em idade escolar;
- Ser capaz de elaborar planos alimentares adequados às necessidades energéticas estimadas de crianças em idade escolar;
- Adquirir competências na área da educação alimentar em crianças de idade escolar.

### **2.4. Específicos – Clube Recreativo Leões de Porto Salvo**

- Conhecer e compreender as normas de funcionamento de um clube desportivo, especialmente do local de treino;
- Adquirir competências práticas de avaliação do estado nutricional de atletas de futsal;
- Ser capaz de elaborar planos alimentares adequados às necessidades energéticas estimadas de atletas praticantes de futsal;
- Adquirir competências na área da educação alimentar de atletas.

### **3. Orientação e duração do estágio**

Os estágios profissionalizantes I e II decorreram no SCP, em Lisboa, de 20 de novembro de 2014 até 9 de julho de 2015, sob a orientação externa do Mestre Luís Duarte. Foram realizadas neste local de estágio, um total 300 horas, 150 horas no Estágio Profissionalizante I e 150 horas no Estágio Profissionalizante II (ANEXO I).

O estágio profissionalizante II foi também realizado no CRLPS de 10 de abril a 20 de junho de 2015. Durante o estágio foram realizadas 100 horas (ANEXO II), sob orientação externa da Dr.<sup>a</sup> Ana Rita Silva.

Para além dos locais de estágio apresentados anteriormente, tive ainda a possibilidade de realizar um pequeno estágio na Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço, em Linda-a-Velha, de 15 de abril a 3 junho de 2015 com a duração de 58 horas (ANEXO III), tendo sido orientada pela Mestre Cristina Dias.

Os estágios profissionalizantes I e II tiveram a orientação interna da Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Valente, Professora auxiliar da Universidade New Atlântica.



## 4. Descrição do local de estágio

### 4.1. Sporting Clube de Portugal

O Multidesportivo do SCP (**Fig. 1**) situa-se em Lisboa, no Campo Grande.

O SCP foi fundado em Maio de 1906, por José Alvalade, e é um dos três grandes do desporto em Portugal, sendo também considerado a Maior Potência Desportiva Nacional, devido aos mais de 14 mil títulos conquistados, 22 taças europeias em diferentes modalidades, 109 atletas olímpicos e um enorme conjunto de recordes nacionais, europeus e mundiais (SCP).



**Figura 1** - Multidesportivo do Sporting Clube de Portugal.

Em toda a estrutura do SCP, nomeadamente nos ginásios, pode-se ler o lema do clube ‘Esforço, Dedicção, Devoção e Glória’. No Multidesportivo do SCP são praticadas as várias modalidades existentes no clube, entre as quais a ginástica. O Mestre Luís Duarte é o coordenador do departamento de ginástica e professor da classe de ginástica "Leões Amestrados". A ginástica do SCP é constituída por diversas aulas e classes, sendo que trabalhei com duas classes: “Especial Meninas” e “Leões Amestrados”. São duas classes bastante distintas, a começar pela faixa etária e o género.

A classe “Especial Meninas” é constituída por 33 elementos do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 10 e 21 anos. As professoras responsáveis são a Doutora Patrícia Sousa e a Doutora Rita Monteiro.

A classe “Leões Amestrados” é a mais antiga classe de ginástica do SCP, com mais de 50 anos de existência. A faixa etária nesta classe varia entre os 60 e os 80 anos e é constituída por cerca de 20 elementos do sexo masculino.

#### **4.2. Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço**

Situa-se em Linda-a-Velha, Oeiras (**Fig. 2**). É uma escola do ensino básico e secundário, sendo constituída por turmas do 2º ciclo, 3º ciclo e secundário (10º, 11º e 12º anos).

O departamento de educação física da escola criou um projeto designado “Haja Saúde” que visa promover um estilo de vida mais saudável, principalmente ao nível dos hábitos alimentares e da prática regular de atividade física dos alunos.



**Figura 2** – Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço.

#### **4.3. Clube Recreativo Leões de Porto Salvo**

O clube recreativo Leões de Porto Salvo foi fundado nos anos setenta. O atual Complexo Social e Desportivo dos Leões de Porto Salvo (**Fig. 3**) foi inaugurado em Outubro de 2006. A principal modalidade praticada no clube é o futsal, mas também são praticadas

outras modalidades como patinagem artística, pesca desportiva, ténis de mesa, boxe, kickboxing, karaté e jogos de sala e tradicionais.



**Figura 3** – Complexo Social e Desportivo dos Leões de Porto Salvo.



## **5. Atividades realizadas**

### **5.1. Sporting Clube de Portugal**

#### *5.1.1. Observação das aulas da classe “Especial Meninas”*

As aulas eram realizadas três vezes por semana, sendo que duas das aulas tinham a duração de 90 minutos e a outra a duração de 60 minutos.

O início da aula era marcado por alguns minutos de corrida, seguido de um período de aquecimento muscular específico. Após o aquecimento, as atletas faziam uma pequena pausa para beberem água. De seguida, iniciavam o treino mais específico, com a realização de exercícios como pinos, rodas, rodadas (sem mãos ou apenas com uma mão), mortais, entre outros.

#### *5.1.2. Observação das aulas da classe “Leões Amestrados”*

As aulas desta classe eram realizadas três vezes por semana, tendo cada aula a duração de 60 minutos.

No início das aulas, os atletas corriam durante alguns minutos, sendo que de seguida realizavam um aquecimento mais específico, com a realização de diversos exercícios. Após o período de aquecimento, executavam vários exercícios (**Fig. 4**), usualmente com recurso a pesos, *steps* e à bola suíça. Após a realização destes exercícios, e para finalizar a aula, os atletas voltavam a correr e de seguida realizavam alguns exercícios de alongamento.

Após a aula, os atletas realizavam ainda um jogo de voleibol, durante cerca de 30 minutos.



**Figura 4** - Aula da classe “Leões Amestrados”.

### *5.1.3. Recolha de dados nutricionais e alimentares*

Durante o estágio no SCP houve a oportunidade de recolher informação nutricional e alimentar em ambas as classes de ginastas que foram acompanhadas, sendo que parte dos dados recolhidos foram utilizados para elaborar um estudo intitulado "Avaliação do Estado Nutricional e da Ingestão Alimentar em Ginastas Seniores do Sporting Clube de Portugal".

As atividades realizadas foram as seguintes:

1. Aplicação de questionário sobre informações gerais e de estilo de vida;
2. Avaliação antropométrica: peso, altura, perímetro abdominal (apenas nos ginastas seniores), pressão arterial e composição corporal por bioimpedância elétrica segmental (avaliação do peso, percentagem de gordura corporal, percentagem de água corporal, massa óssea, taxa metabólica basal, gordura visceral e massa muscular);
3. Avaliação dos hábitos alimentares através da aplicação de um questionário de frequência alimentar;

4. Avaliação do estado nutricional com base na recolha dos dados anteriores;
5. Sessões de aconselhamento nutricional e exposição dos resultados;
6. Elaboração de plano alimentar individualizado fundamentado nos resultados da avaliação nutricional.

#### 5.1.4. Avaliação antropométrica da classe "Especial Meninas"

Foram realizadas, no total, 34 avaliações antropométricas.

Em cada avaliação, foram avaliados os seguintes parâmetros: altura (m), pressão arterial mínima e máxima (mmHg), peso (kg), percentagem de gordura corporal total, percentagem de gordura corporal no braço direito, no braço esquerdo, na perna direita, na perna esquerda e tronco. Nas atletas com mais de 18 anos foi possível analisar mais parâmetros: percentagem de água corporal, massa óssea (kg), gordura visceral, taxa metabólica basal (kcal), massa muscular total (kg) e a massa muscular (kg) do braço direito, do braço esquerdo, da perna direita, da perna esquerda e do tronco.

Para a medição da estatura foi utilizado um estadiómetro (**Fig. 5**) com uma precisão de 1mm. O procedimento descrito no "Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil" (Rito *et al.*, 2011), baseado nas recomendações da *World Health Organization* (WHO, 1995) serviu de guia para medir a altura das atletas adolescentes.

O procedimento foi o seguinte:

1. O estadiómetro foi colocado numa superfície plana e apoiado numa parede lisa, vertical.
2. Foi verificado se os sapatos, meias e ornamentos do cabelo foram retirados.
3. A criança, de pé, posicionou-se na plataforma com os pés bem assentes no chão e ligeiramente afastados e os calcanhares encostados à superfície vertical. Os ombros estavam nivelados, os braços posicionados ao longo do corpo, a parte de

trás da cabeça, as omoplatas, as nádegas e os calcanhares tocavam a superfície vertical e as pernas estavam direitas

4. A cabeça da criança foi posicionada de forma a que o olhar se mantivesse na horizontal (*Plano de Frankfort*), segurando o queixo da criança com o dedo indicador e o polegar de forma a manter a cabeça posicionada corretamente.
5. Mantendo a posição da cabeça, foi utilizada a outra mão para mover o cursor, mantendo-o posicionado no topo da cabeça, comprimindo o cabelo.
6. O valor foi medido e registado em centímetros até ao último milímetro.



**Figura 5** - Estadiómetro.

Para a medição do peso e percentagem de gordura corporal foi utilizada uma balança Tanita® (**Fig. 6**), modelo BC-545 (Tanita Corporation, Tóquio, Japão). As medições foram efetuadas de acordo com as recomendações do equipamento e segundo o procedimento descrito no “Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil” (Rito *et al.*, 2011), baseado na recomendações da *World Health Organization* (WHO, 1995).

O procedimento realizado foi o seguinte:

1. A balança foi colocada numa superfície dura e plana.
2. A criança estava a usar roupa leve (roupa de ginástica) e descalça (sem sapatos ou meias).
3. Após aparecer o número 0,0, a criança colocou-se no meio da balança, com os pés corretamente alinhados com os elétrodos da balança, os braços encontravam-se estendidos e com as mãos colocadas corretamente nos elétrodos de mão.
4. O peso foi registado até ao decígrama mais próximo, assim como as percentagens de gordura corporal.



**Figura 6** – Balança Tanita→BC-545.

A balança utilizada é de bioimpedância segmental. Este tipo de bioimpedância utiliza dois elétrodos adicionais, que neste caso se encontram nas mãos e pés.

Para a medição da pressão arterial sistólica e diastólica, bem como os batimentos cardíacos foi utilizado um medidor de braço (**Fig. 7**) da marca Tensoval®, modelo 8194047 (Paul Hartmann AG, Heidenheim). A pressão arterial e os batimentos cardíacos foram medidos no braço esquerdo após 10 min de descanso e com o participante na posição sentada. O resultado médio de duas medições foi avaliado.



**Figura 7** – Medidor de pressão arterial Tensoval→.

Para esta avaliação foi realizada uma folha de registo de dados antropométricos (**ANEXO IV**), e foram utilizados os seguintes materiais: estadiómetro (**Fig. 5**), balança *Tanita* modelo BC-545 (**Fig. 6**) e medidor de pressão arterial da *Tensoval* (**Fig. 7**).

Antes do início da recolha de dados nutricionais e alimentares foi solicitado a cada aluno com idade  $\geq 18$  ano, que assina-se um consentimento informado esclarecido. No casos de participantes menores de idade o mesmo documento foi enviado para os pais para que o assinassem (**ANEXO V**).

#### *5.1.5. Avaliação antropométrica da classe "Leões Amestrados"*

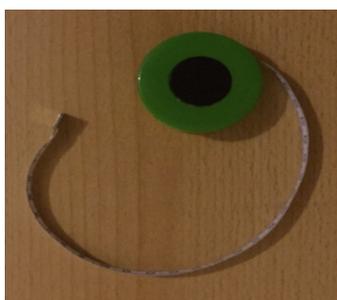
Foram realizadas 21 avaliações antropométricas, sendo que em cada avaliação foram avaliados os seguintes parâmetros: tensão arterial (mmHg), perímetro da cintura (cm), peso (kg), percentagem de gordura corporal total, percentagem de gordura corporal no braço direito, no braço esquerdo, na perna direita, na perna esquerda e tronco, percentagem de água corporal, massa óssea (kg), gordura visceral, taxa metabólica basal (kg), massa muscular total (kg) e a massa muscular do braço direito, do braço esquerdo, da perna direita, da perna esquerda e do tronco (kg).

O procedimento utilizado para a realização da bioimpedância segmental foi igual ao realizado com as atletas adolescentes.

A avaliação do perímetro da cintura foi realizada de acordo com as indicações da Direção-Geral da Saúde (**George F., 2013**).

O procedimento realizado foi o seguinte:

1. A pessoa encontrava-se na vertical, imóvel, com o abdómen relaxado, os braços pendentes ao longo do corpo, com as mãos voltadas para dentro, a cabeça ereta, os pés unidos e o peso do corpo igualmente distribuído pelos dois pés.
2. A medição foi realizada no ponto médio entre o bordo inferior da última costela palpável e o bordo superior da crista ilíaca.
3. Foram realizadas duas medições, retirando a fita métrica após a primeira avaliação e recolocando-a, nas condições citadas no ponto 2.
4. Cada medição foi registada até ao decímetro mais próximo.



**Figura 8** – Fita antropométrica.

Foi realizada e utilizada uma folha de registo de dados antropométricos ([ANEXO VI](#)) e utilizados os seguintes materiais: balança *Tanita* modelo BC-545 (**Fig. 6**), medidor de pressão arterial da *Tensoval* (**Fig. 7**) e fita métrica (**Fig. 8**).

Todos os atletas também assinaram o consentimento informado ([ANEXO VII](#)) a autorizar a utilização dos seus dados.

#### *5.1.6. Aplicação de questionário sobre informações gerais e estilos de vida*

Foi elaborado e aplicado um questionário sobre informações gerais e estilos de vida em ambas as classes, com o objetivo de avaliar os hábitos e problemas de saúde de cada atleta (ANEXOS VIII e IX).

#### *5.1.7. Aplicação de questionário de frequência alimentar*

Foi aplicado aos atletas das duas classes o questionário de frequência do consumo alimentar (ANEXO X), validado pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, com o objetivo de avaliar a ingestão alimentar das duas classes de ginastas. Os resultados obtidos foram convertidos em nutrientes, sendo que os resultados da classe "Leões Amestrados" foram utilizados no Projeto de Final de Curso "Avaliação do Estado Nutricional e da Ingestão Alimentar em Ginastas Seniores do Sporting Clube de Portugal".

#### *5.1.8. Elaboração de planos alimentares individuais*

Foi elaborada e aplicada uma anamnese a ambas as classes com o intuito de avaliar os hábitos e preferências alimentares (ANEXO XI). Posteriormente foi entregue um plano alimentar individualizado a cada atleta, de acordo com as suas necessidades energéticas e de macronutrientes e, tendo em conta, a atividade física praticada.

#### Caso clínico:

Ginasta do sexo masculino, 71 anos, polimedicado (Bisaprolol, Inegy, Aspirina 50 mg).

Patologias: hipertensão, hipercolesterolemia.

Avaliação antropométrica e da composição corporal:

- Peso: 103,4 kg; Estatura: 1,75 m; Índice de massa corporal: 33,8 kg/m<sup>2</sup>; Perímetro abdominal: 117,5 cm; Pressão arterial: 140/90 mmHg; Água corporal: 52,1%;

Gordura corporal: 29,9%; Massa óssea: 3,6 kg; Gordura visceral: 19; Taxa metabólica basal: 2137 kcal; Massa muscular: 68,9 kg.

Análise da avaliação antropométrica e da composição corporal: é de realçar o excesso de peso do ginasta (obesidade de classe I), mas também a tensão alta (mesmo estando medicado) e o elevado perímetro abdominal.

Descrição dos hábitos alimentares: realiza 5 refeições por dia (pequeno-almoço, almoço, lanche, jantar e ceia). Revela um consumo regular de fruta (cerca de 3 peças por dia) e hortícolas (consome hortícolas ao almoço e ao jantar) e um consumo de água adequado (cerca de 1,5-2 L/dia). Bebe 2 copos de vinho ao almoço.

Prescrição:

Foram dadas orientações para uma melhoria da qualidade alimentar e ter em atenção às quantidades ingeridas, tendo em consideração as suas patologias, os seus gostos, preferências e condição socioeconómica. Foi prescrito um plano alimentar (ANEXO XII) elaborado de acordo com as necessidades energéticas diárias (NED) calculadas através da Equação de *Harris-Benedict* multiplicada pelo fator de atividade física, e foram aplicadas as porções e equivalentes da Nova Roda dos Alimentos. O plano alimentar teve como objetivo a perda de peso, mas foi também dado ênfase à importância dos bons hábitos alimentares, principalmente no controlo da hipertensão e da hipercolesterolemia.

#### *5.1.9. Apresentação de resultados de avaliação do estado nutricional e aconselhamento alimentar*

Na classe "Leões Amestrados" foi realizada uma palestra em que foram apresentados os resultados gerais da avaliação nutricional e apresentadas algumas recomendações alimentares (ANEXO XIII).

Na classe "Especial Meninas" foi também realizada uma palestra sobre alimentação adequada no pré- e pós-treino (ANEXO XIV). Nesta apresentação foram também apresentados os resultados gerais da avaliação do estado nutricional.

## 5.2. Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço

### 5.2.1. *Elaboração e apresentação de posters de carácter informativo*

De modo a dar a conhecer aos alunos temas atuais relacionados com a área da saúde, alimentação e nutrição foram realizados nove posters. Os temas abordados nos posters foram os seguintes: o açúcar (ANEXO XV), a importância da hidratação (ANEXO XVI), os gelados (ANEXO XVII), tipos de pão (ANEXO XVIII), *snacks* saudáveis para a praia (ANEXO XIX), receitas saudáveis (ANEXO XX) e como melhorar a sua alimentação (ANEXO XXI). Os posters, após serem aprovados pela Professora Cristina Dias, eram expostos na entrada do pavilhão de aulas (**Fig. 9**).



**Figura 9** – Exposição dos posters na entrada do pavilhão de aulas.

### 5.5.2. *Elaboração e aplicação de questionários sobre hábitos alimentares e estilos de vida*

Com o objetivo de avaliar os hábitos alimentares e estilo de vida dos alunos foi realizado um questionário (ANEXO XXII). Este questionário foi aplicado a todos os alunos que participaram nas sessões de aconselhamento nutricional. Após terem sido aplicados, foi feita a sua análise.

No total, foram realizados 25 questionários. A maioria dos participantes foram raparigas (cerca de 76%). Os alunos participantes apresentavam idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos.

### 5.2.3. Sessões de Aconselhamento Nutricional

Foram realizadas consultas de aconselhamento nutricional a alguns alunos da escola. No total foram realizadas dez sessões de aconselhamento nutricional. Os alunos que frequentaram as consultas eram, na sua maioria, encaminhados pelo professor(a) de Educação Física.

As consultas consistiam na medição da altura, peso, percentagem de massa gorda, índice de massa corporal e perímetro abdominal. Para a medição do peso e da percentagem de massa gorda foi utilizada uma balança Omron® BF500 (**Fig. 10**), a medição da altura foi realizada com o auxílio de um estadiómetro exposto na parede (**Fig. 11**) e a medição do perímetro abdominal foi realizada com uma fita métrica. Após a avaliação antropométrica era realizada uma anamnese e aplicado um questionário relativo ao consumo alimentar das últimas 24 horas (**ANEXO XXIII**) para perceber qual o padrão alimentar do aluno. Na semana seguinte à consulta, era entregue pessoalmente ao aluno o respetivo plano alimentar, elaborado de acordo com as suas necessidades energéticas estimadas e de macronutrientes.



**Figura 10** – Balança Omron→BF500.



**Figura 11** – Estadiômetro.

Caso clínico:

Adolescente do sexo feminino, 14 anos. Medicação: Ritalina

Avaliação antropométrica e da composição corporal:

- Peso: 98,1 kg; Estatura: 1,72 m; IMC: 33,2; Massa gorda: 49,4%

Análise da avaliação antropométrica e da composição corporal: a adolescente apresenta excesso de peso, mais especificamente obesidade de classe I, e uma percentagem de massa gorda bastante elevada.

Pratica educação física duas vezes por semana, durante 50 minutos. O motivo pelo qual foi à consulta foi por insistência da professora de Educação Física, mas também porque quer perder peso.

Descrição dos hábitos alimentares: realiza quatro refeições por dia, sendo que omite o lanche do meio da manhã. Não revela um consumo regular de fruta e de produtos lácteos, mas consome sopa ao almoço e jantar. Revela uma ingestão inadequada de água (cerca de 0,5 L).

#### Prescrição:

Foram dadas orientações para uma melhoria da qualidade alimentar, tendo em consideração os seus gostos, preferências e condição socioeconómica. Foi prescrito um plano alimentar com o objetivo de perda de peso (ANEXO XXIV) elaborado de acordo com as necessidades energéticas diárias (NED) calculadas através da fórmula da *Food and Agricultural Organization* (FAO, 2001). O plano alimentar teve como objetivo a perda de peso, mas foi também dado ênfase à importância dos bons hábitos alimentares, nomeadamente ao consumo de fruta, hortícolas, produtos lácteos e da ingestão de água.

#### 5.2.4. Participação no Dia da Saúde

No dia 14 de abril, foi realizada na Escola Básica Gonçalves Zarco (Linda-a-Velha) uma palestra sobre Alimentação Saudável e Atividade física (ANEXO XXV), em que foram abordadas as temáticas da alimentação saudável, a Nova Roda dos Alimentos e a importância da atividade física. Participaram nesta palestra duas turmas do sexto ano de escolaridade.

De seguida, ocorreu na Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço a realização de uma palestra também sobre Alimentação Saudável e Atividade física (ANEXO XXVI) para três turmas do nono ano de escolaridade.

Na parte da tarde, na Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço, ocorreu também a realização de um *workshop* sobre lanches saudáveis (Fig.12), no qual foram preparados e dados a provar alguns lanches saudáveis (papas de aveia, panquecas de banana e aveia, espetadas de fruta e *marshmallows* saudáveis). Foram também distribuídos pequenos livros (ANEXO XXVII) que continham as receitas que foram elaboradas no *workshop*.



**Figura 12** – *Workshop* snacks saudáveis

#### *5.2.5. Sarau de Final de Ano Letivo*

No dia 3 de junho de 2015 decorreu na Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço (Linda-a-Velha) o Sarau de final de ano letivo (**Fig. 13**).

Foram realizadas diversas atividades, tais como a distribuição de cenouras e maçãs pela comunidade escolar (alunos e pais) de modo a promover a alimentação saudável, assim como a entrega do livro de receitas “Snacks saudáveis” e de um folheto informativo com o tema “Como melhorar a sua alimentação: conselhos nutricionais” (**ANEXO XXVIII**), que incluía alguns conselhos nutricionais, curiosidades sobre a dieta mediterrânica e recomendações para uma vida mais saudável.

Foram também expostos todos os posters realizados anteriormente, assim como a exposição do novo poster com o tema “Como melhorar a sua alimentação” que incluía alguns conselhos nutricionais.



**Figura 13** – Sarau de final de ano letivo.

### **5.3. Clube Recreativo Leões de Porto Salvo**

#### *5.3.1. Planeamento das atividades de estágio*

Inicialmente foi realizada uma reunião cujo objetivo foi a definição e planificação de todas as atividades que iriam ser realizadas durante o estágio.

#### *5.3.2. Avaliação do estado nutricional e da composição corporal dos atletas*

Foi realizada a avaliação do estado nutricional e composição corporal de 145 atletas de vários escalões de futsal. Foi elaborada uma folha para o registo dos dados antropométricos (ANEXO XXIX). Em cada avaliação eram medidos o peso (kg), altura(m), massa gorda (%), água corporal (%), índice de massa corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), massa muscular (kg), idade metabólica, taxa metabólica basal (kcal), gordura visceral, escala de compleição física e perímetro abdominal (cm).

Para a medição do peso, massa gorda, água corporal, índice de massa corporal, massa muscular, idade metabólica, taxa metabólica basal, gordura visceral e escala de

compleição física foi utilizado uma balança Tanita BC-351<sup>®</sup> (TANITA Corporation, Tóquio, Japão) (**Fig. 14**). Para a determinação da altura foi utilizado um estadiômetro Seca<sup>®</sup> (**Fig. 15**) com uma precisão de 1 mm. A circunferência da cintura foi determinada com recurso a uma fita métrica de marca Roche<sup>®</sup> (**Fig. 16**), flexível e extensível, com escala em centímetros.



**Figura 14** – Balança Tanita BC-351→ utilizada para pesar os atletas no Clube Recreativo Leões de Porto Salvo.



**Figura 15** – Estadiômetro utilizado para medir a altura dos atletas no Clube Recreativo Leões de Porto Salvo.



**Figura 16** – Fita métrica utilizada para medir a circunferência da cintura nos atletas do Clube Recreativo Leões de Porto Salvo.

O número de atletas avaliados em cada escalão (**Tabela 1**) foi o seguinte:

**Tabela 1** - Atletas avaliados em cada escalão

Classe	Número de atletas
Benjamim brancos	13 atletas
Benjamim verdes	14 atletas
Infantis brancos	13 atletas
Infantis verdes	13 atletas
Iniciados	14 atletas
Juvenis	14 atletas
Juniores	17 atletas
Juvenis e Juniores Femininas	21 atletas
Seniores Femininas	10 atletas
Seniores	16 atletas

### 5.3.3. Observação de consultas

Durante o estágio foram observadas três consultas realizadas pela nutricionista Ana Rita Silva a atletas seniores masculinos. Nas consultas realizadas no gabinete médico(**Fig. 17**), dois dos atletas tinham como objetivo o ganho de massa muscular, e um de perda de massa gorda.

A consulta iniciava-se sempre pela realização de uma anamnese ao atleta, que contemplava: dados pessoais do atleta (género, idade, profissão, entre outros), os objetivos que pretendia atingir, co-morbilidades e outros problemas de saúde, hábitos alimentares (descrição de um dia alimentar), hábitos de hidratação, dificuldades gastrointestinais, sinais de fome e/ou sede ao acordar, presença de cansaço ao acordar e durante o dia.

Após a realização da anamnese, os dados relativos ao estado nutricional e composição corporal eram analisados e, de seguida, prosseguia-se com a organização do plano alimentar, de acordo com os hábitos, preferências, rotinas, necessidades nutricionais e energéticas e condição socioeconómica do atleta. O plano alimentar visava a implementação de novos hábitos, usualmente, o aumento do número de refeições realizadas diariamente, melhoria da confeção dos alimentos e uma ingestão adequada de água, com vista a um melhor rendimento desportivo.



**Figura 17** – Gabinete médico.

#### 5.3.4. Realização de consultas no âmbito da Nutrição Desportiva

A realização de consultas a atletas de futsal seniores masculinos e femininos foram também uma das atividades realizadas durante o estágio. As consultas foram realizadas de um modo autónomo mas supervisionadas. No total foram realizadas três consultas a atletas seniores masculinos e uma consulta a uma atleta sénior feminina.

#### Caso clínico:

Atleta do sexo masculino, 21 anos, raça negra, alterações no padrão de sono e cansaço.

Treinos de Futsal, 4 vezes por semana (segunda-feira, terça-feira, quarta-feira e quinta-feira) com a duração de 1h30 (das 20h30 às 22 horas). Queixas de cansaço e fadiga muscular. Demonstra vontade em ganhar massa muscular sem perder a velocidade que o caracteriza nos jogos de Futsal.

Avaliação antropométrica e da composição corporal:

- Peso: 57,95 kg; Estatura: 1,68 m; IMC: 20,5 kg/m<sup>2</sup>; Perímetro abdominal: 69 cm; Massa gorda corporal: 6,6%; Água corporal: 65,8%; Escala da compleição física: 8; Taxa metabólica basal: 1593; Gordura visceral: 1; Idade Metabólica: 21.

Análise da avaliação antropométrica e da composição corporal: o atleta apresenta um peso normal para a sua altura, mas está a fazer retenção de líquidos (uma vez que a sua percentagem de água corporal se encontra superior a 65%). Todos os outros parâmetros avaliados encontram-se dentro dos valores normais.

Descrição dos hábitos alimentares: omite refeições (faz apenas 3 refeições por dia); a última refeição antes do treino é feita aproximadamente seis horas antes, só voltando a comer no final do treino; refere pouca hidratação, quase não bebe água ao longo do dia, só no treino; ingestão de muito poucos hortícolas; ingestão regular de café sempre com açúcar adicionado.

#### Prescrição:

Foram dadas orientações para uma melhoria da qualidade e quantidade alimentar, tendo em consideração os seus gostos, preferências e condição socioeconómica. Foi prescrito um plano alimentar ([Anexo XXX](#)) elaborado de acordo com as NED calculadas através da Equação de *Harris-Benedict* multiplicada pelo fator de atividade física do atleta. Foi consultada a tabela de composição de alimentos do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2010). O plano alimentar inicial teve como objetivo o ganho de massa muscular, para futuramente ser adaptado de acordo os resultados obtidos. Durante a consulta não foi definido nenhum objetivo concreto ao nível de ganho de massa muscular, tendo sido destacada a importância do polifracionamento e horário das refeições e também da ingestão de água de forma a manter uma adequada hidratação, fundamental para um bom desempenho desportivo.

#### 5.3.5. *Elaboração de posters*

De modo a intervir também a nível da Educação para a Saúde foram elaborados cinco posters com temáticas relacionadas com a Nutrição Desportiva, sendo que após a realização dos mesmos foram discutidos com a orientadora e afixados no bar e na entrada do clube (**Fig. 18**) de modo a todos os atletas e familiares dos atletas tivessem acesso à informação. Os temas abordados nos posters foram os seguintes: hidratação ([ANEXO XXXI](#)), eletrólitos e hidratação ([ANEXO XXXII](#)), lanches pré-treino e pós-treino ([ANEXO XXXIII](#)), alimentação para o dia de jogo ([ANEXO XXXIV](#)), hipoglicémia reativa ([ANEXO XXXV](#)), *overtraining* ([ANEXO XXXVI](#)) e antioxidantes ([ANEXO XXXVII](#)).



**Figura 18** – Exposição de um dos posters realizados.

### 5.3.6. *Discussão de casos clínicos*

De modo a adquirir competências no âmbito da nutrição desportiva e especificamente na elaboração de planos alimentares para atletas, foram apresentados e discutidos três casos clínicos com o orientador externo (ANEXO XXXVIII).

### 5.3.7. *Questionário dos hábitos alimentares*

Foi realizado um questionário designado “Questionário de Hábitos Alimentares” (ANEXO XXXIX) adaptado a todos os escalões de atletas, com o objetivo de conhecer os hábitos alimentares dos atletas do clube e posteriormente realizar um aconselhamento nutricional individualizado.

### 5.3.8. *Elaboração de consentimentos informados*

No âmbito da realização de um estudo com a caracterização do estado nutricional de atletas de futsal seniores masculinos e femininos foram elaborados dois consentimentos informados (ANEXO XL).

Os consentimentos informados foram realizados de acordo com as regras expressas na Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial ([World Medical Association, 2013](#)), tendo sido garantida a necessária confidencialidade das informações recolhidas.

### 5.3.9. *Observação de jogos da equipa sénior do Clube Recreativo Leões de Porto Salvo*

Foram observados dois jogos da equipa sénior do CRLPS (**Fig. 19**), com o objetivo de compreender melhor a modalidade, nomeadamente relativamente ao gasto energético e tipo de exercício praticado no sentido da elaboração de planos alimentares de acordo com as necessidades mais adequados à prática deste desporto.



**Figura 19** – Jogo entre o Clube Recreativo Leões de Porto Salvo e o Sport Lisboa e Benfica.

## 6. Outras atividades e Formação complementar

### 6.1. Participação na Futurália

Participação na Futurália no dia 11 de Março das 14.00 às 19.00 horas (**Fig. 20**).



**Figura 20** – Participação na Futurália.

### 6.2. Organização da V Semana da Nutrição da Universidade Atlântica

Participação e Organização da V Semana da Nutrição da Universidade Atlântica que ocorreu entre os dias 19 e 21 de Abril de 2015 ([Anexo XLI](#)). Este evento foi planeado e organizado conjuntamente com colegas de turma e do Núcleo de Estudantes de Ciências da Nutrição da Universidade Atlântica (NECNUA).

### 6.3. Sessão de aconselhamento nutricional na Escola Básica do 1.º Ciclo Visconde de Leceia

No dia 27 de Maio de 2015 foi realizada uma palestra sobre “Alimentação Saudável” às turmas do 1º ciclo na Escola Básica do 1º Ciclo Visconde de Leceia, em Barcarena ([Anexo XLII](#)).

*6.4. Curso de Atualização Profissional: Nutrição, Desporto e Atividade Física*

Participação no Curso de Atualização Profissional de Nutrição, Desporto e Atividade Física promovido pela Associação Portuguesa dos Nutricionistas realizado no dia 18 de abril de 2015 (ANEXO XLIII).

## **7. Conclusão**

Os estágios profissionalizantes são uma etapa na qual o estudante tem o primeiro contato com a realidade da profissão e onde tem a possibilidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a licenciatura.

Os estágios I e II realizados no SCP permitiram ter contato com a área da Nutrição no Desporto, compreender a dinâmica existente entre o atleta e o nutricionista, assim como adquirir experiência na elaboração de planos alimentares individualizados em atletas. Apesar de todas as atividades realizadas durante o estágio no SCP terem sido concretizadas autonomamente, devido à ausência de um profissional da área de nutrição no clube, a experiência foi bastante enriquecedora, quer a nível profissional quer pessoal.

O estágio profissionalizante II realizado na Escola Básica e Secundária Amélia Rey Colaço foi bastante gratificante pois houve a possibilidade de adquirir competências e aprofundar conhecimentos na área da educação alimentar, tendo também permitido um contacto único com adolescentes, uma faixa etária na qual é essencial intervir a nível alimentar.

O estágio realizado no CRLPS permitiu, mais uma vez, ter contato com a área de Nutrição no Desporto, mas uma vez que fui acompanhada por uma nutricionista no local de estágio, foi um estágio bastante enriquecedor, nomeadamente com a aquisição de novos conhecimentos e competências nesta área.

Globalmente, os estágios profissionalizantes, apesar de serem muito distintos, foram bastante enriquecedores, quer pelo contato inicial com a prática profissional, quer pelas competências adquiridas nas diferentes áreas de intervenção nutricional.



## 8. Bibliografia

Food and Agricultural Organization. (2001). Human energy requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. FAO *Food and Nutrition Technical Report Series*, 0, 96. <http://doi.org/9251052123>

George F. (2013). Avaliação antropométrica no Adulto. Direção-Geral da Saúde. Nº 017/2013.

Leões de Porto Salvo (data desconhecida). Historial. Disponível em: <http://www.leoesdeportosalvo.pt/clube/historial/>. [Último acesso em 19-10-2015].

Rito A, Breda J, Carmo I. (2011). Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil. Instituto Nacional de Saúde Ricardo Jorge; Direção-Geral da Saúde.

Sporting Clube de Portugal (data desconhecida). Missão e objetivos. Disponível em: <http://www.sporting.pt/Clube/missaoobjectivos.asp>. [Último acesso em 15-01-2015].

Tabela da Composição de Alimentos. 1 Ed. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP; 2010.

World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects - 64th WMA General Assembly, Disponível online em: [http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=\[page\]/\[toPage\]](http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=[page]/[toPage]). [Último acesso em 30-04-2015].