



Licenciatura em Ciências da Nutrição

Memória Final de Curso

Elaborado por Mariana Gouveia Correia Tavares

Aluno nº 200791704

Orientador: Prof. Doutor Paulo Figueiredo

Barcarena

Novembro 2011

Universidade Atlântica

Licenciatura em Ciências da Nutrição

Memória Final de Curso

Elaborado por Mariana Gouveia Correia Tavares

Aluno nº 200791704

Orientador: Prof. Doutor Paulo Figueiredo

Barcarena

Novembro 2011

O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste relatório

Agradecimentos

Ao meu orientador, Prof. Doutor Paulo Figueiredo um especial agradecimento por todo o apoio, transmissão de conhecimentos e paciência neste último ano lectivo. Agradeço à minha co-orientadora a Prof. Doutora Margarida Gonçalves também por todo o apoio, transmissão de conhecimentos e paciência neste último ano. Agradeço também à Mestre Andreia Alves por todo o apoio, paciência e tempo dispensados durante este ano.

Agradeço também à minha orientadora Dra. Rita Talhas pela possibilidade de estagiar no Hospital CUF Descobertas e por tudo aquilo que me transmitiu, apoio e paciência durante estes três meses.

Agradeço igualmente, a todas as instituições que me acolheram neste Estágio Profissionalizante, desde a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, ao Hospital CUF Descobertas que me tão bem acolheram e me deram as condições necessárias de aprendizagem e as condições necessárias para realizar o meu trabalho enquanto estagiária.

Pai e Mãe devo-vos isto, pois sem vocês nada disto seria possível! Agradeço todo o amor, toda a confiança, todo o apoio incondicional e principalmente por acreditarem em mim. Agradeço por estarem sempre nos bons e maus momentos ao meu lado incondicionalmente e agradeço por ser quem sou.

Aos meus irmãos por toda a paciência e por todo o apoio que mesmo estando longe é como se estivessem perto de mim.

Aos meus amigos, principalmente à Sara, à Caty, à Margarida, à Mariana e à Teresa por serem quem são na minha vida e por todo o apoio que sempre me deram.

A ti Bruno, por seres quem és na minha vida. Obrigada pelo teu amor, apoio incondicional e muita compreensão neste último ano tão importante para mim. Obrigada por estares nos bons e maus momentos sempre com um sorriso na cara. Obrigada por tudo!

Índice

Agradecimentos	iii
Índice	iv
Índice de Figuras.....	v
Lista de abreviaturas e siglas	vi
Introdução	1
1. Objectivos	3
1.1. Objectivos Gerais	3
1.2. Objectivos Específicos	3
2. Descrição do Estágio	5
2.1. Local e Duração.....	5
2.2. Faculdade de Ciências e Tecnologia	6
2.3. Orientação.....	7
2.4. Co-orientação	7
3. Actividades Desenvolvidas.....	8
3.1. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.....	8
3.2. Outras Actividades de Estágio.....	11
3.3. Eventos Científicos.....	25
Conclusão.....	27
Bibliografia	28

Índice de Figuras

Fig. 1 – Teste de FRAP.....	9
Fig. 2 – Teste de DPPH.....	10
Fig. 3 – Apresentação do Poster	11
Fig. 4 – Apresentação da Nova Roda dos Alimentos.....	14
Fig. 5 – Jogo com a Nova Roda dos Alimentos.....	15
Fig. 6 – Jogo da Roda dos Alimentos.....	16
Fig. 7 – Jogo do Prato.....	16
Fig. 8 – Jogo dos Mitos.....	17
Fig. 9 – Apresentação da palestra.....	17
Fig.10 – Actividade “Quantidade de açúcar presente na Coca-Cola®”.....	19
Fig. 11 – Interpretação de rótulos.....	20
Fig. 12 – Exemplo do cálculo de 2 refeições para o doente.....	22

Lista de abreviaturas e siglas

AGS-GD – Avaliação Global Subjectiva Gerada pelo Doente

CEIDSS – Centro de Estudos e Investigação em Dinâmicas Sociais e Saúde

DPPH – 2,2-Diphenyl-1-picryl-hidrazil

FCT – Faculdade de Ciências e Tecnologia

FRAP – Ferric Reducing Antioxidant Power

HC - Hipercalórico

HCD – Hospital CUF Descobertas

HP - Hiperproteico

HUC – Hospitais da Universidade de Coimbra

IMC – Índice de massa corporal

MUN-SI – Municípios e Saúde Infantil

PR – Pobre em resíduos

UATLA – Universidade Atlântica

Introdução

Desde há muito tempo que o meu interesse na área de Nutrição tem vindo a crescer. Tive o meu primeiro contacto com a Nutrição ainda no secundário através de uma professora que tinha alguma formação na área e que fez com que me viesse a interessar pelos benefícios e malefícios que podem ser causados pela alimentação.

Passados uns tempos, durante uma pesquisa sobre nutrição encontrei uma frase de Hipócrates 460-377 a.C., “que o alimento seja o teu remédio, e o remédio, teu alimento”, achei esta frase extraordinária, porque de uma forma muito resumida nutrição é isto, e alguém há tantos Séculos atrás já tinha noção desta realidade. Fiquei rendida a esta frase e à Nutrição.

Foi então nesta altura que decidi qual ia ser a minha profissão, ia ser Nutricionista! Era isso que eu queria para o meu futuro! Tudo me fazia sentido, podia estudar na área pela qual me apaixonei e podia ainda ajudar os outros o que também sempre me fascinou.

No entanto na altura de me candidatar, infelizmente não tinha média para entrar na Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto e optei por outro curso totalmente diferente, Gestão de Empresas. Mas com o passar dos anos, a Nutrição foi-me sempre “perseguido” e tanto foi que mudei de curso e ingressei naquilo que realmente me realiza e satisfaz.

A minha área de eleição é a Nutrição Clínica e inicialmente o meu estágio iria ser realizado nos Hospitais da Universidade de Coimbra. Entretanto, surgiu a oportunidade de trabalhar em investigação, área pela qual nunca me despertou grande interesse, mas quando soube que iria incidir na análise de Leite Materno quis aproveitar a oportunidade de explorar mais esta área e de quem sabe conseguir dar a conhecer o meu nome com publicações.

Dado que durante o decurso do ano lectivo não consegui arranjar um estágio na minha área de eleição e por só surgir esta oportunidade tardiamente decidi prolongar esta etapa final por mais uns meses para que me fosse possível concretizar mais esta experiência e aprendizagem tão importantes para mim.

Esta Memória Final de Curso tem como objectivo descrever todas as actividades desenvolvidas ao longo do Estágio Profissionalizante I e II, assim como descrever as Instituições onde estas foram desenvolvidas.

1. Objectivos

1.1. Objectivos Gerais

- Aplicar e ampliar os conhecimentos adquiridos ao longo dos 4 anos curriculares da Licenciatura em Ciências da Nutrição;
- Adquirir experiência e contacto com uma equipa de investigação científica e laboratorial na área da química nutricional;
- Adquirir experiência profissional, visando o desenvolvimento da autonomia necessária à realidade profissional de um nutricionista;
- Desenvolver aptidões e espírito de trabalho em equipa;
- Desenvolver capacidades e competências científicas e interpessoais, adequadas ao exercício da profissão de nutricionista;
- Possibilitar o contacto com algumas áreas de actuação de um nutricionista, tais como a Investigação, a Nutrição Clínica e a Educação para a Saúde.

1.2. Objectivos Específicos

Na FCT o estágio teve os seguintes objectivos:

- Aprender e aplicar técnicas analíticas nomeadamente espectroscopia de ultravioleta-visível, cromatografia gasosa e espectrometria de massa.
- Desenvolver e otimizar metodologias adequadas à determinação da actividade antioxidante (antiradicalar e redutora) em amostras de leite materno, fórmulas infantis, leite comercial e de plasma humano.

- Desenvolver e otimizar metodologia adequada à determinação da actividade antioxidante em termos de compostos fenólicos em amostras de leite materno, fórmulas, leites comerciais e de plasma humano.
- Desenvolver e otimizar metodologias adequadas à determinação do perfil de ácidos gordos em amostras de leite e de plasma humanos.
- Aplicação das metodologias desenvolvidas a amostras de leite materno e de leite de vaca (fórmulas infantis e leite de crescimento).

2. Descrição do Estágio

2.1. Local e Duração

O estágio profissionalizante I decorreu no Centro de Investigação UBiA – Unidade de Biotecnologia Ambiental da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa no Monte de Caparica.

Este estágio teve início a 13 de Outubro de 2010 e terminou a 25 de Janeiro de 2011, composto por uma carga horária média de 10 horas semanais. Este tempo foi distribuído semanalmente por 2 dias fixos e pontualmente por um 3º dia perfazendo um total de horas de 170h (Anexo 1).

As outras actividades de estágio realizadas no período de Setembro de 2010 até Fevereiro de 2011, decorreram nos Hospitais da Universidade de Coimbra, no CEIDSS, na Escola E. B. 2,3 de Albarraque e em Eventos Científicos perfazendo um total de 100h.

Reunindo o número total de horas despendidas em todas as actividades de estágio, perfaz um total de 270 horas de Estágio Profissionalizante I.

O estágio Profissionalizante II decorreu igualmente no Centro de Investigação UBiA – Unidade de Biotecnologia Ambiental da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa no Monte de Caparica.

Este estágio teve início a Fevereiro de 2011 e terminou a Julho de 2011, composto por uma carga horária média de 25 horas semanais perfazendo um total de 325 horas (Anexo 2).

As outras actividades de estágio realizadas no período de Fevereiro de 2011 até à actualidade decorreram na Escola E. B. 2,3 António Sérgio, na Escola Secundária Santa Maria, na Semana da Saúde Viva + de Oeiras, no Hospital CUF Descobertas e em Eventos Científicos perfazendo um total de 346 horas despendidas.

Reunindo o número total de horas despendidas em todas as actividades de estágio, perfaz um total de 671 horas de Estágio Profissionalizante II.

Considerando o número total de horas despendidas em cada local ou actividade de estágio, perfaz um total de 941 horas de Estágio Profissionalizante.

2.2. Faculdade de Ciências e Tecnologia

A Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), uma das nove unidades orgânicas da Universidade Nova de Lisboa (UNL), situa-se no Monte de Caparica, num campus universitário.

Criada em 1977, a FCT/UNL é hoje uma das escolas portuguesas públicas mais prestigiadas no ensino de engenharia e de ciências, sendo frequentada por cerca de 7500 estudantes.

Desde a sua criação, a FCT/UNL deu prioridade à promoção da investigação nas suas áreas de actividade. Actualmente, a FCT/UNL acolhe 16 centros de investigação reconhecidos pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (dos quais 3 classificados com “excelente” e 6 com ”muito bom”), bem como 2 Pólos de centros de investigação (ambos classificados com “muito bom. ”).

A produção científica da FCT/UNL inclui um elevado número de publicações em revistas internacionais de grande impacte que asseguram à FCT/UNL o reconhecimento das instituições congéneres.

A FCT/UNL tem cerca de 500 docentes e investigadores (320 doutorados) e 220 funcionários administrativos. Estrutura-se em 14 sectores departamentais e 8 serviços de apoio.

Através dos seus sectores departamentais e centros de investigação, a FCT/UNL presta serviços a entidades públicas e privadas nas suas áreas de especialidade.

Actualmente esta faculdade é presidida pelo Prof. Doutor Fernando Santana (Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2011).

O sector onde decorreu o Estágio Profissionalizante I e II foi o Departamento de Ciências e Tecnologia da Biomassa que engloba duas áreas científicas: a Tecnologia e Qualidade Alimentar e a Bioenergia.

2.3. Orientação

O presente estágio, no âmbito da Licenciatura em Ciências da Nutrição, teve a orientação do Prof. Doutor Paulo Figueiredo.

2.4. Co-orientação

Na FCT o estágio foi co-orientado pela Prof. Doutora Margarida Gonçalves, docente e membro da Comissão Executiva do Departamento de Ciências e Tecnologia da Biomassa neste estabelecimento de ensino.

Esta docente lecciona disciplinas no Mestrado em Tecnologia e Qualidade Alimentar, Mestrado em Bioenergia, Doutoramento em Qualidade Alimentar e Doutoramento em Bioenergia.

A Prof. Doutora Margarida Gonçalves é orientadora de diversos alunos de Mestrado e de Doutoramento destes 4 ciclos de formação e é responsável pelo laboratório de Química Orgânica Analítica do Departamento a que pertence.

.

3. Actividades Desenvolvidas

3.1. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Nesta instituição tive a oportunidade de participar num grupo de investigação no qual pude aprender várias técnicas que me permitiram fazer a análise da actividade antioxidante de leite materno, fórmulas infantis e leites comerciais.

A **12 e 13 de Outubro de 2010** participei em 2 reuniões, uma na FCT e outra na UATLA para delinear o trabalho a realizar no Estágio Profissionalizante I.

Outubro 2010: Aprendizagem do teste da capacidade redutora férrica (FRAP) para as matrizes soro e leite humanos. Esta técnica é utilizada para medir o poder antioxidante total de fluidos biológicos. (Benzie *et al.*, 1996). Esta técnica consiste na medição do poder antioxidante, através da avaliação da capacidade de reduzir iões férricos (Fe^{3+}) a iões ferrosos (Fe^{2+}). Os iões ferrosos (Fe^{2+}) formam com um dos reagentes utilizados um complexo de cor azul que apresenta um máximo de absorvância a 593 nm.



Figura 1 – Teste de FRAP

Novembro de 2010: Aprendizagem e optimização do teste de sequestração do radical DPPH \cdot para as matrizes soro e leite humanos. O radical DPPH \cdot tem um máximo de absorvância a 517 nm e na presença de antioxidantes este radical de cor púrpura é reduzido passando a uma forma incolor. Quanto maior for a concentração e a capacidade antiradicalar de um dado antioxidante maior será a diminuição na absorvância a 517 nm.

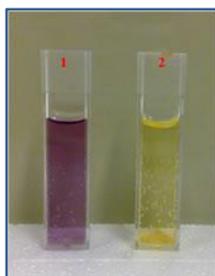


Figura 2 – Teste de DPPH'

Optimização do teste da capacidade redutora férrica (FRAP) para as matrizes soro e leite humanos.

Dezembro de 2010: Optimização da preparação de amostras de soro e de leite humanos para efectuar a determinação do perfil de ácidos gordos: extracção da gordura total, transesterificação e extracção e concentração dos ésteres metílicos.

Janeiro de 2011: Aprendizagem e optimização da reacção de Folin-Ciocalteu (compostos fenólicos totais) para as matrizes soro e leite humanos. Este método permite determinar o teor de compostos fenólicos totais.

Aplicação das metodologias desenvolvidas para a determinação da actividade antioxidante a diversas amostras de leite humano.

Março de 2011: Aplicação das metodologias desenvolvidas para a determinação da actividade antioxidante às restantes amostras de leite (fórmulas infantis e leite comercial).

03 a 04 de Março de 2011: Submissão de um resumo para a apresentação de um poster no “X Congresso de Nutrição e Alimentação/ II Congresso Ibero-Americano de Nutrição”.

13 a 14 de Março de 2011: Submissão de um resumo para um poster no “IV Congresso Ibero-Americano de Ciências Farmacêuticas – COIFFA 2011”.

Abril de 2011: Aprendizagem de princípios básicos de Cromatografia Gasosa e de Espectrometria de Massa.

Aplicação à análise de padrões de ésteres metílicos de ácidos gordos.

Elaboração do poster para apresentação no “X Congresso de Nutrição e Alimentação/ II Congresso Ibero-Americano de Nutrição”

Maio de 2011: Aprendizagem da técnica de fotoquimioluminescência (Photochem, Analytik Jenna, Alemanha) para avaliação da capacidade de diversos padrões antioxidantes na sequestração do radical superóxido. Esta técnica permite quantificar os antioxidantes solúveis em água e os antioxidantes solúveis em lípidos.

13 de Maio de 2011: Apresentação do poster “Antioxidant Activity of Breast milk and Commercial Milks and Formulas” no “X Congresso de Nutrição e Alimentação/ II Congresso Ibero-Americano de Nutrição” (Anexo 3).

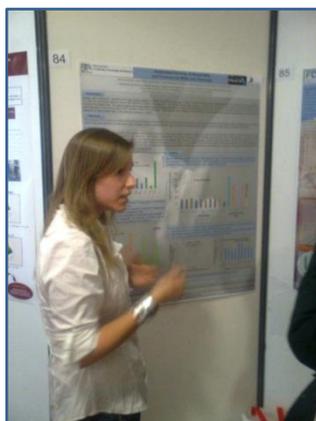


Figura 3 – Apresentação do Poster

Publicação da citada comunicação, no Livro de Abstracts do X Congresso de Nutrição e Alimentação | II Congresso Ibero-Americano de Nutrição, p. 44, 12 e 13 Maio 2011, Lisboa, Portugal.

Junho de 2011: Aplicação do teste FRAP, DPPH[•] e Folin-Ciocalteu às novas amostras de leite materno, de fórmulas infantis e leites comerciais.

Elaboração do poster para o “IV Congresso Ibero-Americano de Ciências Farmacêuticas – COIFFA 2011” em parceria com a estagiária Filipa Mendes Correia (Anexo 4).

Publicação da comunicação “Actividade antiradicalar de fluidos biológicos humanos: plasma e leite.” no Livro de Abstracts do IV Congresso Ibero-Americano de Ciências Farmacêuticas de 2011, Lisboa, Portugal, *Revista Portuguesa de Farmácia* volume LII (n.º5), p.183, Suplemento 2011, ISSN 0484-811.

3.2. Outras Actividades de Estágio

Durante a realização do meu Estágio Profissionalizante tive a possibilidade de colaborar num dos projectos científicos em desenvolvimento no CEIDSS da UATLA, designadamente o Projecto MUN-SI.

Fiz um Estágio Observacional Voluntário na Unidade de Nutrição e Dietética, nos Hospitais da Universidade de Coimbra.

Estive pontualmente associada a outras instituições, nomeadamente a Escola EB 2,3 de Albarraque, à Escola E.B. 2,3 António Sérgio, Escola Secundária de Santa Maria e ao Hospital CUF Descobertas onde pude desenvolver diversas actividades que passo em seguida a descrever em detalhe.

3.2.1. Hospitais da Universidade de Coimbra

Os HUC são um hospital de referência para todo o país estando na primeira linha do Serviço Nacional de Saúde, sendo esta a maior Unidade Hospitalar de Coimbra. Este hospital é constituído por 3 blocos, o edifício central é constituído por vários corpos, apresentando o corpo mais elevado uma planta cruciforme, contendo nos seus braços nascente, sul e poente as enfermarias e os seus apoios. O braço norte alberga as consultas externas e exames especiais, além de uma zona de ensino. Faz ainda parte deste hospital, a clínica obstétrica Dr. Daniel de Matos, o Bloco de Celas e o edifício da antiga maternidade. As 1208 camas da unidade central repartem-se por unidades de internamento de 33 camas, comportando cada uma dessas unidades, enfermarias de 6, 3 e 1 camas (Hospitais da Universidade de Coimbra, sem data).

O actual Presidente do Conselho de Administração é o Prof. Doutor Fernando de Jesus Regateiro e o actual Director Clínico é o Dr. Francisco Parente dos Santos.

A Prof. Doutora Lèlita Santos é a Coordenadora da Unidade de Nutrição e Dietética onde realizei o meu Estágio Observacional Voluntário.

Do dia 6 ao dia 17 de Setembro de 2010 estive sob a orientação da Nutricionista/Dietista Helena Loureiro, sendo esta a Dietista Coordenadora. Durante este período tive a oportunidade de passar por praticamente todos os serviços do hospital tendo observado o acompanhamento nutricional de 40 pacientes em regime de internamento com diversas patologias. Destes destacam-se pacientes oncológicos, transplantados renais, pacientes com distúrbios alimentares, entre outros.

Tive a possibilidade de assistir a 12 consultas de Obesidade e a 10 consultas de Diabetes Tipo I no Serviço de Endocrinologia, na Maternidade assisti também a 4 consultas de Diabetes Gestacional.

Assisti também a 4 consultas de Nutrição Clínica, a 3 consultas de Distúrbios Alimentares, a uma consulta de ensino pós-cirurgia bariátrica e a 3 consultas de acompanhamento nutricional em pacientes pós-cirúrgicos que foram submetidos a transplante renal (Anexo 5).

3.2.2. Projecto Municípios e Saúde Infantil

O projecto MUN-SI foi estabelecido após uma parceria com o Ministério da Saúde – Plataforma Contra a Obesidade, com o apoio da UATLA e a colaboração com os Municípios do Fundão, Montijo, Oeiras, Seixal e Viana do Castelo como objectivo de implementar planos de acção na promoção da saúde local, particularmente na obesidade infantil. Os alunos foram avaliados relativamente a parâmetros antropométricos e responderam a um questionário individual e a outro familiar, relativamente a dados sócio-económicos, demográficos, de hábitos alimentares e de actividade física (Projecto MUN-SI, 2009).

Fui colaboradora no Manual de Examinador do Projecto MUN-SI juntamente com as estagiárias Ana Catarina Tavares e Filipa Correia sob a supervisão da Mestre Ana Lúcia Silva. Particpei também na codificação numérica dos alunos participantes deste projecto de modo a garantir o seu anonimato, com a colaboração das estagiárias Ana Catarina Tavares e Filipa Correia.

3.2.3. Escola E. B. 2,3 de Albarraque

No dia 8 de Fevereiro de 2011 fui palestrante em colaboração com as estagiárias Ana Catarina Tavares e Filipa Correia, na Escola E. B. 2,3 de Albarraque, Bairro da Tabaqueira em Rio de Mouro a uma turma de 25 alunos do 5º Ano de escolaridade obrigatória. O tema da palestra foi “Alimentação Saudável” e a apresentação teve a duração de 1 hora e 30 minutos. Esta foi previamente elaborada pelos três elementos citados, tendo sido a sua apresentação dividida em 2 partes.

A primeira actividade consistiu na apresentação da Nova Roda dos Alimentos, apresentando todos os grupos pela qual ela é constituída, as suas características e um jogo com a roda no qual consistiu em que cada grupo teria que colocar imagens de alimentos no grupo certo da roda. A segunda actividade consistiu na realização de um “Quiz” com perguntas sobre alimentação saudável (Anexo 6). Para o efeito a turma foi dividida em 5 grupos de 4 alunos e 1 grupo de 5 alunos para participarem nos jogos realizados.

No final foram entregues certificados de participação (Anexo 7), um diferente para o grupo vencedor do jogo “Quiz” (Anexo 8) e um livro de actividades para fazer em casa sobre o mesmo tema (Anexos 9). Fomos recebidas da melhor forma possível pelos professores e alunos e estes participaram activamente e mostraram-se interessados.



Figura 4 – Apresentação da Nova Roda dos Alimentos



Figura 5 – Jogo com a Nova Roda dos Alimentos

3.2.4. Escola E. B. 2,3 António Sérgio

A actual Escola E. B. 2,3 António Sérgio do Cacém que também já foi designada por Escola Preparatória António Sérgio, Escola Preparatória do Cacém e Escola C+S António Sérgio, teve origem na antiga Escola Preparatória D. Fernando II de Sintra - Secção do Cacém criada em 1967, ano em que teve início o Ciclo Preparatório do Ensino Secundário (C.P.E.S.).

13 e 14 de Março de 2011: Preparação das palestras a realizar na escola António Sérgio, no Cacém.

16 de Março de 2011: Apresentação de três palestras em parceria com as estagiárias Ana Catarina Tavares e Filipa Mendes Correia. Uma palestra a uma turma do 5º ano de escolaridade com 27 alunos e duas palestras ao 6º ano de escolaridade a 53 alunos. Cada palestra e actividade tiveram uma duração de uma hora e meia a cada turma (Anexo 10).

A palestra para o 5º ano consistiu numa apresentação e explicação da Nova Roda dos Alimentos com a ajuda visual de uma imagem desta. Posteriormente fizeram-se duas actividades em que a primeira consistiu no Jogo da Roda dos Alimentos no qual os alunos individualmente tinham que colocar um alimento no grupo da roda que achavam correcto e de seguida era discutido com o resto da turma se a opção estava correcta ou não e o porquê.



Figura 6 – Jogo da Roda dos Alimentos

De seguida realizámos a segunda actividade que consistiu no Jogo do Prato em que os alunos dois a dois tinham um prato de plástico que teriam de dividir, com a ajuda de uma caneta, de acordo com a Nova Roda dos Alimentos e tinham de colocar um alimento em cada divisão de forma a obter um prato saudável, completo, variado e equilibrado.



Figura 7 – Jogo do Prato

Para as turmas de 6º ano, a palestra foi sobre alimentação racional e distúrbios alimentares utilizando como suporte uma apresentação em Powerpoint® (Anexo 11). Após esta, os alunos colocavam as dúvidas que tinham. Em seguida fizemos uma segunda actividade que consistiu no Jogo dos Mitos no qual foi utilizado como suporte uma apresentação em Powerpoint® (Anexo 12). Os alunos dois a dois tinham que levantar o círculo vermelho ou um círculo verde caso discordassem ou concordassem respectivamente com o mito que lhes era apresentado.



Figura 8 – Jogo dos Mitos



Figura 9 – Jogo dos Mitos

18 de Março de 2011: Apresentação das mesmas palestras e actividades em parceria com as estagiárias Ana Catarina Tavares e Filipa Mendes Correia a duas turmas do 5º ano de escolaridade perfazendo um total de 57 alunos e a duas turmas do 6º ano de

escolaridade perfazendo um total de 56 alunos. A duração de cada palestra e actividades foi de uma hora e meia (Anexo 13).

A formação de 6º ano e o jogo dos mitos foram revistos pela Prof. Doutora Susana Paz. Fomos muito bem recebidas nesta instituição tanto por professores como por alunos. Estes mostraram bastante interesse tanto pela palestra como pelas actividades realizadas e foram bastante participativos.

3.2.5. Escola Secundária de Santa Maria (ESSM)

A ESSM, criada como secção do liceu nacional Passos Manuel, foi inaugurada em 21 de Setembro de 1969. A sua matriz vocacional era a de preparar os jovens para o ingresso no ensino superior. Este objectivo mantém-se, mas as profundas transformações verificadas na sociedade portuguesa alteraram o conteúdo da sua vocação inicial. O peso do 3º ciclo do ensino básico foi sendo progressivamente reduzido, tendo a escola passado a leccionar exclusivamente o ensino secundário diurno e o curso complementar nocturno, a partir do ano lectivo de 1990/91. Esta alteração foi possível a partir do momento em que em outras escolas de Sintra se concentrou no ciclo do ensino básico. Neste momento, a escola serve fundamentalmente os alunos provenientes da área geográfica situada entre a freguesia de Algueirão – Mem Martins e a de São João das Lampas, sendo que a maioria reside nas freguesias da sede do concelho – Santa Maria e S. Miguel, S. Martinho e S. Pedro de Penaferrim. Actualmente, Santa Maria é um universo de perto de 2016 pessoas: serve uma população de cerca de 1765 alunos, com aulas ministradas por 207 professores (aproximadamente 70% pertencem ao quadro de escola); somam-se ainda cerca de 50 funcionários, entre administrativos, técnicos, assistentes operacionais e auxiliares de manutenção (ESSM, 2010).

O Projecto Educação para a Saúde (PES) resulta da consciencialização crescente de que a saúde é um conceito positivo, um recurso quotidiano que implica um estado completo de bem-estar físico, social e mental e não apenas a ausência de doença e/ou enfermidade (OMS, 1946), que foi posteriormente actualizado como um recurso para a vida e não

uma finalidade na carta de Otava, em 1986, emitida após a 1.^a Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde. De maneira a operacionalizar «a adopção de medidas atinentes à promoção da saúde global da população escolar, nomeadamente quando refere que de «entre as múltiplas responsabilidades da escola actual estão a educação para saúde, para a sexualidade e afectos.» (Despacho N.º 19 737/2005 de 13 de Setembro) como estava consagrado no Programa da anterior legislatura, foi formalizada a criação do Projecto Educação para a Saúde, com carácter obrigatório nas escolas (ESSM, 2010).

No âmbito deste projecto surgiu a oportunidade de realizar uma palestra sobre a Obesidade nos Jovens (Anexo 14).

7 de Abril de 2011: Apresentação da palestra Obesidade nos Jovens na qual foi feito o cálculo do IMC de alunos voluntários com a colaboração da estagiária Ana Catarina Tavares a uma turma de 12º ano com 60 alunos na Escola Secundária de Santa Maria em Sintra (Anexo 15).



Figura 10 – Apresentação da palestra

A actividade que se realizou de seguida foi o Jogo dos Mitos Alimentares na qual se utilizou o Powerpoint® como suporte. Este jogo consistiu em colocar mitos alimentares conhecidos e os alunos diziam se concordavam ou não dando uma justificação. Após a resposta destes dava-se a resposta correcta, se necessário, e uma breve explicação (Anexo 16).

A terceira actividade realizada foi uma actividade feita pelo Prof. João Breda numa das disciplinas leccionadas por este. Consistiu em apresentar uma listagem com diversos alimentos em que à frente estavam as calorias e o que se pretendia era ver se os alunos concordavam ou não com a quantidade de calorias atribuída. No fim mostrou-se a listagem correcta (Anexo 17).

Por fim, ainda se procedeu a uma última actividade, “Quantidade de açúcar presente na Coca-Cola®”. Nesta actividade, pediu-se dois voluntários em que estes tinham de encher um copo com Coca-Cola® e outro com água. Neste último tinham de pesar a mesma quantidade de açúcar que está presente no referido refrigerante. De seguida debateu-se o resultado desta actividade que causou bastante impacto nos alunos.



Figura 11 – Actividade “Quantidade de açúcar presente na Coca-Cola®”

Fomos muito bem recebidas tanto pelos professores como pelos alunos e estes mostraram-se bastante interessados e participaram activamente.

3.2.6. Semana da Saúde Viva +

A Semana da Saúde Viva + organizada pela Câmara Municipal de Oeiras em parceria com a Merck Sharp & Dohm® e a colaboração de um conjunto importante de parceiros

que intervêm no âmbito da promoção da saúde decorreu de 28 de Abril a 1 de Maio de 2011 no Jardim Municipal de Oeiras. Falar de saúde é falar de bem-estar e de qualidade de vida. Os comportamentos e os estilos de vida que adoptamos influenciam necessariamente a saúde. Prevenir o consumo de drogas, evitar o consumo excessivo de álcool, prevenir doenças sexualmente transmissíveis, adoptar uma alimentação equilibrada e aumentar a prática regular de actividade física são iniciativas que dependem de cada um de nós e abrangem regras básicas que devem ser seguidas (Oeiras Marca o Ritmo, 2009).

O objectivo fundamental deste evento é salientar a importância que os hábitos de vida têm para a saúde, bem como informar sobre as medidas que cada indivíduo pode adoptar na sua promoção. Consistiu num programa repleto de actividades para toda a família o qual incluiu a realização de actividades desportivas, rastreios (visual, auditivo, podológico, medição dos níveis de colesterol, glicemia, tensão arterial, osteoporose e avaliação da composição corporal e perímetro abdominal), aconselhamento profissional, animações, ateliers, actividades lúdicas e recolha de sangue, entre outras (Oeiras Marca o Ritmo, 2009).

Neste sentido foram propostas várias actividades a realizar no dia da nutrição realizadas no stand da UATLA (Anexo 18).

26 de Maio de 2011: em colaboração com a estagiária Inês Domingues foi elaborado um documento com as características necessárias para a interpretação de rótulos alimentares o qual foi corrigido pela Mestre Ana Lúcia Silva (Anexo 19).

1 de Maio de 2011: As actividades realizadas tinham uma sequência em que primeiro a pessoa passava pelos conselhos individualizados sobre alimentação saudável, actividade realizada pelas estagiárias Alexandra Marreiros, Maria da Conceição e Ana Aniceto, de seguida passava para a actividade realizada pelas estagiárias Sandra Gonçalves e Sara Gonçalves que consistia na informação de como realizar um plano alimentar saudável, e por fim passava para a última actividade que consistia em dar informação de como ler e interpretar rótulos alimentares.

A actividade na qual participei com a colaboração da estagiária Inês Domingues consistia em explicar como interpretar os rótulos. O objectivo era explicar detalhadamente cada item de um rótulo, incluindo tanto os ingredientes como a informação nutricional, esclarecendo posteriormente dúvidas colocadas pelas pessoas. Como suporte visual e prático estavam expostas algumas embalagens de alimentos do quotidiano tanto saudáveis como de alimentos muito pouco saudáveis com o objectivo de mostrar as diferenças.

A aderência das pessoas foi boa, podendo ter sido melhor, mas quem participou mostrou bastante interesse e cooperaram com todas as actividades desenvolvidas.



Figura 12 – Interpretação de rótulos

3.2.7. Projecto “VIVA Saudável”

A Portugália Restauração S.A. em parceria com a Universidade Atlântica promoveu o Projecto Viva Saudável. Este projecto tem como principal objectivo avaliar o estado nutricional dos colaboradores da Portugália a nível nacional de forma a promover estilos de vida saudáveis sensibilizando-os assim, para a importância da uma alimentação saudável e quais os seus benefícios.

6 de Maio de 2011: Treino de formação para o workshop “Coma bem, VIVA melhor”.

30 de Maio de 2011: Avaliação do estado nutricional dos colaboradores do Balcão Fórum Sintra em que os parâmetros avaliados foram o peso, a estatura, o IMC e o perímetro abdominal. De seguida foi apresentada uma palestra com o título “Coma bem, VIVA melhor” (Anexo 20) em colaboração com a estagiária Ana Catarina Tavares.

Fomos muito bem recebidas por todos os colaboradores do Balcão Fórum Sintra e todos cooperaram e mostraram bastante interesse.

3.2.8. Hospital CUF Descobertas

As unidades da rede saúde**cu**f têm uma larga experiência na prestação de cuidados de saúde, que teve início em 1945 com a inauguração do então designado “Hospital da CUF”.

Esta experiência de mais de 60 anos tem sido partilhada pelos hospitais**cu**f, as clínicas**cu**f e o institut**cu**f, que na sua globalidade merecem a escolha de mais de 300.000 clientes por ano baseando-se num modelo de cuidados de saúde que tem por base a qualidade do corpo clínico, o acesso à mais moderna tecnologia médica e a humanização dos cuidados prestados.

A rede saúde**cu**f tem vindo a crescer e dispõe de duas unidades hospitalares em Lisboa (hospital**cu**f Infante Santo e o hospital**cu**f Descobertas) e uma unidade hospitalar no Porto (hospital**cu**f Porto), quatro clínicas (localizadas em Alvalade, Belém, Cascais e Torres Vedras) e um instituto (localizado em Matosinhos).

As unidades da rede saúde**cu**f complementam entre si a sua oferta de serviços, permitindo obter uma vasta gama de cuidados de saúde de acordo com os mais exigentes padrões clínicos e de conforto.

O Hospital CUF Descobertas (HCD), inaugurado em 2001, localiza-se na zona do Parque das Nações, sendo uma das mais modernas e reconhecidas unidades hospitalares do país com uma vasta oferta de cuidados de saúde. O Hospital CUF Descobertas dispõe de uma unidade de cuidados intensivos polivalente e neo-natais, internamento,

bloco operatório, uma maternidade equipada com as mais modernas instalações, atendimento permanente de adultos, pediátrico e ginecologia-obstetrícia, consultas de especialidade e uma oferta alargada de exames (HCD, 2010).

No Hospital CUF Descobertas o estágio foi orientado pela Dra. Rita Talhas responsável pela Unidade de Nutrição e Dietética deste hospital (Anexo 21).

5 de Setembro de 2011 a 16 de Setembro de 2011: o estágio foi iniciado na área da cozinha do hospital onde fui orientada pelo Dr. Rui Sequeira responsável por esta área. Aprendi todo o processo desde a entrada dos alimentos no hospital até a refeição ser servida ao doente. Pesei praticamente todos os alimentos disponíveis para o doente, incluindo os alimentos para o pequeno-almoço, almoço, lanche, jantar e ceia. Fiz os cálculos energéticos, dos macro e alguns micronutrientes (sódio e potássio) de todos estes alimentos assim como da ementa mensal do doente para os diferentes tipos de dietas (geral, ligeira, diabética, diabética mole, mole, pobre em resíduos, pobre em resíduos mole e pediátrica).

Refeição	Alimento	Capitação/g	kcal	Proteína/g	Lípidos/g	HC/g	Fibra/g	Sódio/mg	Potássio/mg	Dieta
Solha grelhada com batata e cenoura	Solha	220	198	41,8	3,5	0	0	246	515	PR Px AL
	Batata	150	133,5	3,8	0	28,8	2,4	13,5	678	
	Cenoura	60	11,4	0,4	0	2,6	1,56	35	187	
	Alho	2	1,34	0,1	0,0	0,2	0,06	0	7	
	Sal	900	0	0	0	0	0	360	0	
Total			344,2	46,0	3,5	31,7	4,0	654,9	1386,9	
Solha grelhada com puré e cenoura	Solha	220	198	41,8	3,5	0	0	246	515	PR Mole Px AL
	Base de Batata	100	89	2,5	0	19,2	1,6	9,0	452	
	Cenoura	60	11,4	0,4	0	2,6	1,56	35	187	
	Alho	4	2,68	0,2	0,0	0,5	0,12	0	14	
	Sal	900	0	0	0	0	0	360	0	
Total			301,1	44,8	3,5	22,3	3,3	650,6	1167,8	
Solha grelhada com puré e cenoura	Solha	150	135	28,5	2,4	0	0	168	351	Pediátrica Px AL
	Base de puré	100	89	2,5	0	19,2	1,6	9,0	452	
	Leite meio gordo	200	94	6,6	3,2	9,8	0	80	326	
	Cenoura	60	11,4	0,4	0	2,6	1,56	35	187	
	Alho	2	1,34	0,1	0,0	0,2	0,06	0	7	
Sal	900	0	0	0	0	0	360	0		
Total			330,7	38,0	5,6	31,9	3,2	652,0	1323,1	

Figura 13 – Exemplo do cálculo de 2 refeições para o doente

Fiz a correcção de 30 carros de alimentação que consiste em verificar se a refeição de um doente está completa e correcta em relação ao tipo de dieta e à escolha feita por este antes de chegar ao doente.

Executei 4 auditorias à cozinha auditando a secção da despensa, da preparação de vegetais, de preparação de produtos transformados, de preparação de carne, de preparação de peixe, da cozinha geral e de dietas, da pastelaria, de todas as câmaras frigoríficas, da copa da loiça grossa, da copa de loiça fina, da zona de apoio e armazenagem de utensílios de limpeza, zona de resíduos, zona de empratamento e zona do *self* (refeitório do hospital).

19 de Setembro de 2011 até à actualidade: Durante este período tive a oportunidade de ir ao internamento todos os dias, falar com os pacientes que estão a ser acompanhados pela unidade de Nutrição e Dietética, falar com a Equipa de Enfermagem e Auxiliares de Acção Médica para saber se era necessário fazer alguma adaptação em relação à dieta dos pacientes segundo a evolução destes. Observei o acompanhamento de 20 pacientes internados com diversas patologias. Fiz o acompanhamento de 27 pacientes oncológicos no qual fiz uma avaliação nutricional [peso, altura, cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), e perímetro braquial]. O perímetro braquial foi medido a 10 pacientes, sendo que 8 destes tiveram um perímetro inferior a 23,5 cm o que é indicativo de risco nutricional. A 15 dos 27 pacientes fiz uma Avaliação Global Subjectiva Gerada pelo Doente (AGS-GD), que é uma ferramenta capaz de avaliar objectivamente os efeitos do suporte nutricional em doentes oncológicos. Fiz 15 processos dietéticos e dez ensinos para casa (uma para Diverticulite, uma para Diverticulose, uma para Gastrite, uma para Hemicolectomia, uma para Colostomia, uma para Renal, duas para Pancreatite, uma para a Neutropénia e uma para *bypass* gástrico). Tive a possibilidade de fazer o acompanhamento de uma cirurgia bariátrica, *bypass* gástrico durante o internamento.

Particpei na elaboração de várias dietas adaptadas aos doentes nomeadamente quatro dietas Moles, uma Diabética Pobre em Resíduos (PR), uma Vegetariana, uma Pediátrica sem lactose, uma Renal, uma Ligeira Hipercalórica (HC) e Hiperproteica (HP) uma Hipolipídica, três Pastosas, uma Diabética Pastosa, uma Pastosa HC e HP, uma Diabética, uma Diabética Renal Mole, uma Diabética Mole, uma Diabética Hipossalina, uma Diabética HC e Hipolipídica, uma Ligeira adaptada à colostomia, e uma dieta PR.

Fiz uma avaliação da ingestão alimentar a 17 pacientes internados perfazendo um total de 96 *recalls*. Esta avaliação é feita diariamente e consiste em contabilizar a energia (kcal) e as proteínas ingeridas por kg de peso do paciente.

3.3. Eventos Científicos

Durante a realização do meu Estágio Profissionalizante tive a oportunidade de estar presente em alguns eventos de carácter científico, que passo a nomear:

16 e 17 de Setembro de 2010: Participação no “VIII Curso Pós-Graduado Sobre Envelhecimento – Geriatria Prática”. Este foi realizado no Auditório do Hospital da Universidade de Coimbra tendo como presidente da comissão organizadora o Prof. Doutor Teixeira Veríssimo (Anexo 22).

13 de Novembro de 2010: Participação no “4º Fórum Nacional da Diabetes”, tendo sido realizado no Parque de Exposições de Aveiro (Anexo 23).

2 de Fevereiro de 2011: Participação no Seminário “Aleitamento Materno: Desenvolvimento Infantil, Projectos em Curso”, tendo sido realizado no Auditório Afonso Barros da Universidade Atlântica (Anexo 24).

18 de Fevereiro de 2011: Participação no Seminário “O sono na Infância e na Adolescência: um alicerce para uma vida saudável”, tendo sido realizado no Auditório Afonso Barros da Universidade Atlântica (Anexo 25).

18 e 19 de Março de 2011: Participação na 1ª Edição do Curso Livre de Técnicas de Escrita Científica leccionado pela Prof. Doutora Ana Júlia Afonso realizado na Universidade Atlântica (Anexo 26).

16 de Abril de 2011: Participação na 2ª Edição do Curso de Actualização em Diabetes, promovido pela Associação Portuguesa de Nutricionistas realizado na Junta de Freguesia de S. Domingos de Benfica (Anexo 27).

12 e 13 de Maio de 2011: Participação com Comunicação Oral no X Congresso de Nutrição e Alimentação & II Congresso Ibero-Americano de Nutrição, organizado pela Associação Portuguesa de Nutricionistas realizado no Centro de Congressos de Lisboa (Anexo 28).

31 de Maio de 2011: Participação no workshop “Conquista o teu Emprego” realizado na Universidade Atlântica (Anexo 29).

6 a 9 de Julho de 2011: Participação na 1ª Edição da Conferência Internacional de Obesidade Infantil, co-organizado pelo Departamento de Nutrição da Universidade Atlântica, realizado no Centro de Conferências do Lagoas Park Hotel (Anexo 30).

Conclusão

Posso afirmar que o Estágio Profissionalizante é sem dúvida uma etapa com grande importância na conclusão do curso, pois é aqui que se consolidam conhecimentos, abrem-se novos horizontes e somos preparados para o futuro.

Os objectivos do Estágio Profissionalizante, aos quais me propus foram concretizados com alguma dificuldade inicial característica de uma aprendizagem na vida profissional.

Não me arrependo nada por ter esperado mais algum tempo para poder estagiar na área de Nutrição Clínica, pois assim pude adquirir conhecimentos, experiência e ter um pouco da realidade profissional assim como aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo destes 3 anos curriculares.

Com muito orgulho posso dizer que um sonho se tornou realidade, por ter terminado esta licenciatura e por me sentir realizada, por ter crescido enquanto pessoa e ter crescido a nível intelectual.

Com muita pena minha, apenas podemos ter contacto com a realidade e prática profissional no último ano do curso não tendo tempo ou oportunidade de experienciar todas as áreas que a nutrição nos pode oferecer e assim consolidar ou mudar preferências.

Bibliografia

Benzie, I. F. and Strain, J.J. (1996). The ferric reducing ability of plasma (FRAP) as a measure of “antioxidante power”: the FRAP assay. *Anal. Biochem.*, 239, 70-76.

ESSM (2010). Disponível on-line em: <http://www.essmaria.org/>. Último acesso em 21-07-2011.

http://www.essmaria.org/escola/images/stories/Projecto_Educativo/pe_2010.pdf

Faculdade de Ciências e Tecnologia (2011). Disponível on-line em: <http://www.fct.unl.pt/faculdade>. Último acesso em 15-02- 2011.

Hospital CUF Descobertas (2010)
<http://www.josedemellosaude.pt/vpt/unidades/hospitalcufdescobertas/Paginas/Homepage.aspx>

Hospitais da Universidade de Coimbra (data desconhecida). Disponível on-line em: <http://www.orl-huc.com/informacoes.html>. Último acesso em 15-02-2011.

Oeiras marca o ritmo (2009). Disponível on-line em: <http://www.cm-oeiras.pt/noticias%5CPaginas/SemanadaSaudeViva+.aspx>. Último acesso em 21-07-2011.

Projecto MUN-SI (2009). Disponível on-line em: <http://www.uatlantica.pt/cnutricao/munsi.html>. Último acesso em 15-02-2011. Último acesso em 15-02-2011.

Sérgio, A. d. (2011). Disponível on-line em: http://www.agrupamentoantoniosergio.pt/index.php?view=article&catid=1%3Aconselho-executivo&id=1%3Amain-page&format=pdf&option=com_content&Itemid=2. Último acesso em 21-07-2011.