**INFORMAÇÃO PESSOAL N**ome **D**ata de nascimento **N**acionalidade **N**aturalidade **E**stado civil

**M**orada

**T**elemóvel

**E**-mail **Nº** Identificação Civil **N**º Contribuinte

**N**º Segurança Social

**C**arta de condução

**FORMAÇÃO ACADÉMICA E PROFISSIONAL**

**2000-2006**

**FERREIRA, Sara Raquel Freire Duarte**

29/01/1981

Portuguesa Aveiro Casada

Rua Garcia Domingues Nº9 1ºB

8100-231 Loulé

96 8549578

[sara-freire@hotmail.com](mailto:sara-freire@hotmail.com)

11896733

230662196

120448456

Nº. AV-363363 2, emitida em 18/10/2004, pela DGV-Aveiro

Licenciada em **Engenharia Biotecnológica** (curso acreditado pela Ordem dos Engenheiros desde 2003) pela Faculdade de



Engenharia de Recursos Naturais (FERN) da Universidade do Algarve. O curso foi concluído com a classificação média de 14 valores.

**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

**04/2016 – 12/2018 - Bolseira de Investigação Científica; 01/2019 – Actualidade – Técnica Superior de Investigação**

No **Laboratório de Aquacultura** no **Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR)**, com as seguintes funções:

Principais Funções/Competências Adquiridas

\*Responsável pela **Gestão geral do Laboratório** com funções de Controlo de Stocks e Encomendas, Gestão de Resíduos de Laboratório, Manutenção e Calibração de equipamentos, Manuseamento e Acondicionamento de materiais perigosos e Segurança no Laboratório.

\*Responsável pela **Elaboração e Revisão de Procedimentos Experimentais.**

**\*Responsável pela Implementação e Validação** da Técnica de **Quantificação de Aminoácidos (AccQ method - Waters)** em **UPLC** e **HPLC**, com recurso ao software **Empower**.

\***Responsável pela Análise Quantitativa** **de TAA** (aminoácidos totais), **FAA** (aminoácidos livres) e **PAA** (aminoácidos proteicos), em diversas matrizes (dietas, fezes, ingredientes de origem animal e vegetal, larvas de peixe, ovos de peixe, microalgas, macroalgas, extractos, plasma, músculo, pele, fígado e intestino de peixes), usando o software **Empower.**

\***Responsável pela Implementação, Optimização e Validação** de Técnicas de **Quantificação de Vitaminas Hidro** (Vitamina C e Vitaminas do Complexo B) **e Lipossolúveis** (A, D, E, K1**)** em **UPLC e HPLC,** com recurso ao software **Empower.**

\***Responsável pela Análise Quantitativa** **de Vitaminas Hidrossolúveis** (Vitamina C e Vitaminas do Complexo B) e **Vitaminas Lipossolúvies** (A, D, E e K1), em diversas matrizes (dietas, fezes, ingredientes de origem animal e vegetal, larvas de peixe, ovos de peixe, microalgas, macroalgas, extractos, plasma, músculo, pele, fígado e intestino de peixes), usando o software **Empower**.

\***Responsável pela Implementação, Optimização e Validação** das Técnicas de **Quantificação de SAM/SAH, Homocisteína, Betaína, Biotina**, **Colina** e **EDTA** em **UPLC e HPLC,** com recurso ao software **Empower.**

\***Responsável pela Análise Quantitativa** **de SAM/SAH**, **Homocistéina**, **Betaína**, **Biotina,** **Colina** e **EDTA** em matrizes diversas,(dietas, fezes, ingredientes de origem animal e vegetal, larvas de peixe, ovos de peixe, microalgas, macroalgas, extractos, plasma, músculo, pele, fígado e intestino de peixes), usando o software **Empower**.

\***Responsável pelo Desenvolvimeno de uma Técnica Instrumental por Espectrofotometria (UV-VIS)** para quantificação de **Ácidos Biliares** em plasma, bílis e fezes.

\***Responsável pela Implementação** da técnica de química clássica para a **Quantificação de Fósforo e Crómio** em várias matrizes (dietas, ingredientes de origem animal e vegetal e fezes).

\***Experiência em análise instrumental (HPLC)** com radioisótopos.

\*Apoio no desenvolvimento de novas metodologias bioquímcas para quantificação de diversos analitos, dentro do grupo de investigação.

**03/2012 – 03/2016 – Técnica Superior de Investigação**

No **Laboratório de Aquacultura** no **Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR)**, com as seguintes funções:

Principais Funções/Competências Adquiridas

\*Responsável pela **Gestão geral do Laboratório** com funções de Controlo de Stocks e Encomendas, Gestão de Resíduos de Laboratório, Manutenção e Calibração de equipamentos, Manuseamento e Acondicionamento de materiais perigosos e Segurança no Laboratório.

\*Responsável pela **Elaboração e Revisão de Procedimentos Experimentais.**

**\*Responsável pela Implementação e Validação** da Técnica de **Quantificação de Aminoácidos (AccQ method - Waters)** em **UPLC** e **HPLC**, com recurso ao software **Empower**.

\***Responsável pela Análise Quantitativa** **de TAA** (aminoácidos totais), **FAA** (aminoácidos livres) e **PAA** (aminoácidos proteicos), em diversas matrizes (dietas, fezes, ingredientes de origem animal e vegetal, larvas de peixe, ovos de peixe, microalgas, macroalgas, extractos, plasma, músculo, pele, fígado e intestino de peixes), usando o software **Empower.**

\***Responsável pela Implementação, Optimização e Validação** de Técnicas de **Quantificação de Vitaminas Hidro** (Vitamina C e Vitaminas do Complexo B) **e Lipossolúveis** (A, D, E, K1**)** em **UPLC e HPLC,** com recurso ao software **Empower.**

\***Responsável pela Análise Quantitativa** **de Vitaminas Hidrossolúveis** (Vitamina C e Vitaminas do Complexo B) e **Vitaminas Lipossolúvies** (A, D, E e K1), em diversas matrizes (dietas, fezes, ingredientes de origem animal e vegetal, larvas de peixe, ovos de peixe, microalgas, macroalgas, extractos, plasma, músculo, pele, fígado e intestino de peixes), usando o software **Empower.**

\***Responsável pela Implementação, Optimização e Validação** das Técnicas de **Quantificação de SAM/SAH, Homocisteína, Betaína, Biotina**, **Colina** e **EDTA** em **UPLC e HPLC,** com recurso ao software **Empower.**

\***Responsável pela Análise Quantitativa** **de SAM/SAH**, **Homocistéina**, **Betaína**, **Biotina,** **Colina** e **EDTA** em matrizes diversas,(dietas, fezes, ingredientes de origem animal e vegetal, larvas de peixe, ovos de peixe, microalgas, macroalgas, extractos, plasma, músculo, pele, fígado e intestino de peixes), usando o software **Empower.**

\***Responsável pelo Desenvolvimeno de uma Técnica Instrumental por Espectrofotometria (UV-VIS)** para quantificação de **Ácidos Biliares** em plasma, bílis e fezes.

\***Responsável pela Implementação** da técnica de química clássica para a **Quantificação de Fósforo e Crómio** em várias matrizes (dietas, ingredientes de origem animal e vegetal e fezes).

\***Experiência em análise instrumental (HPLC)** com radioisótopos.

\*Apoio no desenvolvimento de novas metodologias bioquímcas para quantificação de diversos analitos, dentro do grupo de investigação.

**06/2011 – 02/2012**

**Técnica Superior Especialista** no **Laboratório de Química** na empresa **Controlvet - Segurança Alimentar**, com as seguintes funções:

Principais funções/Competências Adquiridas

\*Responsável pela **Secção de Cromatografia**, com funções de **Implementação, Optimização e Validação de Métodos**

**Cromatográficos de HPLC e GC.**

\*Apoio nas **Secções de Química Clássica**, **Espectrofotometria de Absorção Atómica** e **UV-Visível.**

**06/2010 - 05/2011**

**Técnica Superior Especialista** no **Departamento de Controlo de Qualidade** na indústria farmacêutica, nutracêutica e alimentar **Labialfarma**, com as seguintes funções:

Principais funções/Competências Adquiridas

\***Implementação, Optimização e Validação de Métodos Químico-Analíticos** no departamento de Química Instrumental, com especial ênfase em métodos cromatográficos (HPLC e GC) e métodos espectrofotométricos (UV-VIS).

\*Responsável pelo **Departamento de Microbiologia,** com funções de **Implementação e Validação de Métodos** **Microbiológicos** no Departamento de Microbiologia e de chefia nas restantes actividades do departamento.

\*Responsável pelas funções analíticas e de gestão desenvolvidas anteriormente.

**04/2008 - 06/2010**

**Técnica Superior Especialista** no Departamento de **Investigação e Desenvolvimento** e no **Departamento de Controlo de Qualidade** da indústria farmacêutica **MEDINFAR**, com as seguintes funções:

Principais funções/Competências Adquiridas

\*Experiência em **Química Analítica** (Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC) em equipamento Waters, Merck e Agilent , Cromatografia Gasosa (GC), Espectrofotometria de Massa, Espectrofotometria UV-Vis, Potenciometria, Dissoluções, Desagregações, Ensaios de dureza, Uniformidade de massa, humidade, entre outras).

\*Experiência em **Estabelecimento, Implementação, Optimização e Validação de métodos Químico-Analíticos** (GC, HPLC; UV-VIS);

\***Responsável pelo Departamento de Microbiologia** (experiência em análises microbiológicas a produtos farmacêuticos acabados, semi-acabados e matérias-primas, em análises microbiológicas a águas e ainda em desenvolvimento/validação de métodos microbiológicos).

\***Experiência em Calibrações internas de Equipamentos.**

\***Experiência e Conhecimentos de Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001) e Acreditação de Laboratórios de**

**Análise/Calibração (ISO 17025).**

\***Desenvolvimento Galénico** de novas formulações, nomeadamente: comprimidos, cápsulas, soluções orais, xaropes, emulsões, champôes, etc;

\*“Scaling-up” para a escala industrial dos produtos desenvolvidos à escala laboratorial;

\*Estabelecimento, elaboração e validação dos métodos de fabrico empregues na Produção industrial;

\*Elaboração de **Projectos Farmacêuticos**, com recurso à ferramenta informática **Microsoft Project**;

\*Realização de **Ensaios de Estabilidade** de novas formulações, com recurso a metodologias de degradação acelerada e identificação e quantificação de eventuais produtos de degradação;

\*Realização de **Estudos de Estabilidade** segundo normas **ICH**;

\*Elaboração de dossiers para registo de novos medicamentos.

**12/2007 - 03/2008**

**Estágio remunerado** no **Departamento de Controlo de Qualidade** da indústria farmacêutica **MEDINFAR**.

Principais funções/Competências Adquiridas

Implementação e validação de métodos de análise química, análises físico-químicas, análises microbiológicas a produtos acabados, semi-acabados e matérias-primas.

**05/2007 - 11/2007**

**Estágio não remunerado** no **Departamento de Controlo de Qualidade** da indústria alimentar de conservas **MAÇARICO.**

Principais funções/Competências Adquiridas

Análises físico-químicas e análises microbiológicas a produtos acabados, semi-acabados e matérias-primas.

**12/2005 - 12/2006**

**Realização de um Projecto de Engenharia de base biotecnológica,** cujo tema foi: “Processo de fabrico biológico insustrial do enzima Galactosidase (Lactase), com recurso ao programa informático **Super Pro-Designer**.

Principais funções/Competências adquiridas

O projecto em causa consistiu na produção de lactase através de um processo fermentativo usando a levedura *Kluyveromyces lactis* cultivada em soro de queijo (desperdício da indústria de lacticínios). O trabalho em causa englobou o dimensionamento de todo o equipamento fabril, bem como os balanços mássicos e entálpicos necessários. Paralelamente foi efectuado ainda um estudo de mercado, projecção de uma rede de utilidades e serviços, proposta para o tratamento dos efluentes industriais, a par com uma avaliação económica do projecto.

O projecto em causa foi um trabalho curricular para obtenção do grau de licenciatura em Engenharia Biotecnológica, tendo-se

obtido a classificação de 18 valores.

**03/2005 - 09/2005**

**Realização de um Estágio Curricular**, nas instalações do **INETI** (Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação) em

Lisboa, e cujo tema foi: “Implementação e validação de um método cromatográfico (HPLC) para a detecção e quantificação do glicomacropéptido (GMP) em leite em pó”

**07/2004 - 08/2004; 07/2002 - 08/2002; 07/2001 - 08/2001**

**Realização de estágios voluntários** no laboratório do Hospital Distrital de Aveiro.

**FORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

*Cursos/Seminários/Jornadas/Congressos*

***2017***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Gestão de Resíduos Laboratoriais – Carmona’**, nas instalações da Universidade do

Algarve, Faro.

***2016***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Curso de Primeiros-Socorros’**, nas instalações da Cruz Vermelha, Faro.

***2015***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Gestão Integrada de Resíduos Hospitalares’** e **‘Gestão de Subprodutos de**

**Origem Animal’**, nas instalações da Universidade do Algarve, Faro.

***2014***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Seminário HPLC/UHPLC – Kinetex Biophenyl’**, nas instalações da

Universidade do Algarve, Faro.

***2013***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Gestão de Resíduos Laboratoriais – Carmona’**, nas instalações da Universidade do

Algarve, Faro.

***2013***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Lançamento de Novas Tecnologias da Waters e I reunião Portuguesa de**

**Utilizadores de UPLC’**, Lisboa.

***2012***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Conhecimentos em UPLC e software de tratamento de dados Waters’** , nas

instalações do CCMAR, Faro.

***2012***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Segurança no Manuseamento de Radioisótopos’**, nas instalações da

Universidade do Algarve, Faro.

***2011***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘ISO 9001’**, nas instalações da Controlvet, Tondela.

***2010***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Implementação de Sistemas HACCP e auditorias em HACCP ’**, nas

instalações da *School House* Viseu.

***2010***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Ambiente e Prevenção de Riscos Laborais ’**, nas instalações da Labialfarma.

***2010***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Organização e Gestão de Eventos”,** organizada pelo Portal do Ser, nas

instalações do Tivoli Tejo.

***2009***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Controlo da Qualidade de Água na Indústria Farmacêutica e Cosmética ’**,

nas instalações do Infarmed.

***2009***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Boas Práticas de Fabrico (GMP) na Indústria Farmacêutica ’**, nas instalações do

Laboratório Medinfar.

***2009***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Análise Microbiológica - Indústria Farmacêutica ’**, nas instalações da

Apifarma.

***2008***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘*Trouble shooting* em HPLC e Transferência de Métodos de HPLC para**

**UPLC’**, nas instalações do LEF.

***2008***

Frequência da acção de formação intitulada: **‘Análise Técnica de Colunas’**, nas instalações do Laboratório Medinfar.

***2006***

Participação nas Jornadas de Engenharia Biotecnológica, organizadas pelo Núcleo de Estudantes de Eng. Biotecnológica

(NEBI), da Universidade do Algarve.

***2005***

Participação em diversas conferências realizadas no interior do INETI acerca de diversos temas (microbiologia, processos

cromatográficos, entre outros), em Lisboa.

***2004***

Participação no congresso “ A importância de patentes em Biotecnologia”

*Publicações e Comunicações*

***Publicações em Revistas Internacionais com Arbitragem Científica***

1. Aragão, C., Colen, R**.**, **Ferreira, S.**, Pinto, W., Conceição, L.E.C., Dias, J., 2014a. Microencapsulation of taurine in

Senegalese sole diets improves its metabolic availability. Aquaculture. 431, 53-58

***Comunicações Orais***

1. Aragão, C., Pinto, W., Colen, R., **Ferreira, S**., Conceição, L.E.C., Dias, J., 2013. Towards a successful taurine supplementation in Senegalese sole diets. Aquaculture 2013, 3-7 November, Las Palmas, Gran Canaria, Spain.

*Línguas Estrangeiras*

Compreensão escrita Expressão escrita Expressão oral

**Inglês** Muito Bom Muito Bom Muito Bom

**Francês** Bom Bom Bom

**Espanhol** Razoável Razoável Razoável

*Informática*

\*Excelentes conhecimentos de tratamento de dados em Microsoft OFFICE na óptica do utilizador (Word, Excel, Power Point, Publisher, Internet, Correio electrónico, entre outros).

\*Bons conhecimentos do Programa de Engenharia Super ProDesigner 5.1 (processos industriais de produção biológica).

\*Bons conhecimentos do Programa Empower (tratamento de dados em processos cromatográficos, nomeadamente HPLC e

UPLC).

\*Bons conhecimentos do Microsoft Project.

\*Alguns conhecimentos do Programa de Estatística SPSS 10.0.

\*Alguns conhecimentos em validação de métodos internos de ensaio em análise química (Guia relacre).

\*Alguns conhecimentos em BPCS;

\*Alguns conhecimentos em SyBus.

**APTIDÕES E COMPETÊNCIAS DE ORGANIZAÇÃO**

\* Espírito de liderança;

\* Capacidade de coordenação de equipas e trabalhos;

\* Gestão de orçamentos em actividades ao nível cultural.

**APTIDÕES E COMPETÊNCIAS SOCIAIS**

\*Espírito de equipa;

\*Capacidade de adaptação a diversos meios;

\*Capacidade de criatividade e originalidade;

\*Capacidade de resistência a elevados níveis de stress;

\*Capacidade de planeamento de tarefas;

\*Responsável, organizada, dinâmica, pró-activa, lutadora, ambiciosa, inteligente, simpática, perfeccionista, entre outros.

**ACTIVIDADES EXTRA CURRICULARES**

\* Membro da Sociedade Portuguesa de Biotecnologia e da Sociedade Portuguesa de Microbiologia e Virologia.

\* Hobbies

Praticante de desporto: natação, corrida e BTT; Interesse por actividades ao ar livre;

Interesse por leitura, cinema, teatro, música, artes plásticas;

**OUTROS**

\*Interesse na área laboratorial química, farmacêutica e alimentar, genética humana, microbiologia e desenvolvimento de novos fármacos, técnicas;

\*Interesse em investigação;

\*Disponibilidade para deslocações e residência a nível nacional e internacional.