

Curriculum vitae

Orlando de Jesus Luis

Lisboa, 2021

Curriculum vitae

NOME: Orlando de Jesus Luis

DATA E LOCAL DE NASCIMENTO: 14 de Maio de 1954, Castelo Branco.

MORADA: Rua Quinta das Palmeiras, 85 - 1º Dto
2780-153 OEIRAS

SITUAÇÃO PROFISSIONAL ACTUAL:

Professor Auxiliar do Departamento de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Contratação definitiva desde 21 de Novembro de 1995.

Desde 1 Julho 2020 passou à categoria de Aposentado.

ENDEREÇO PROFISSIONAL: Laboratório Marítimo da Guia
Avenida Nossa Senhora do Cabo, 939
2750-374 CASCAIS

Tlf: 214 869 211 Fax: 214 869 720 Tlm: 914922602 E-mail: ojluís@fc.ul.pt

ESTADO CIVIL: Casado, dois filhos.

HABILITAÇÕES LITERÁRIAS:

1973 *Curso Liceal (14 valores).

1976 *Bacharelato em Biologia pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (14 valores).

1978 *Licenciatura em Biologia pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (17 valores).

1989 *Doutoramento em Biologia (Especialidade em Biologia Tecnológica) pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (Louvor e Distinção).

Tese de Doutoramento: "*Contribuição para o conhecimento da nutrição de *Palaemon serratus* e *Penaeus kerathurus* (Crustacea, Decapoda), com ênfase para o papel dos lípidos no crescimento e reprodução.*" FCUL, 374 pp.

ENSINO

Escola Secundária de Carcavelos (Professor provisório)

- 1978 *Biologia - 8º Ano de Escolaridade.
 *Geologia - 10º Ano de Escolaridade.

Universidade de Évora, Departamento de Ecologia (Assistente)

- 1979 *Co-regência de aulas teóricas da cadeira de **Ecologia** (2º Ano da Licenciatura em Arquitectura Paisagística).
 *Co-regência de aulas teóricas da cadeira de **Ecologia Geral e Humana** (Licenciatura em Ensino da Biologia)

Universidade de Lisboa,

Departamento de Zoologia e Antropologia (DZA) / Biologia Animal (DBA)

- 1980-1989 - É provido, desde 13 de Fevereiro de 1980 até 20 de Novembro de 1989, na categoria de Assistente além quadro do DZA-FCUL.
- 1980/85 Encarregado de Trabalhos Práticos da Cadeira de **Ecologia e Gestão de Recursos Litorais I e II** (4º Ano da Licenciatura em Biologia, Ramo Científico)
- 1982 Co-encarregado de Trabalhos Práticos da Cadeira de **Oceanografia Biológica I** (4º Ano da Licenciatura em Biologia, Ramo Científico).
- 1983 Co-encarregado de Trabalhos Práticos da Cadeira de **Histologia e Embriologia Animal** (3º Ano da Licenciatura em Biologia, Tronco Comum).
- 1985 Regência de aulas teóricas e práticas da Cadeira de **Recursos Faunísticos Marinhos II** (4º Ano da Licenciatura em Biologia, Ramo Científico-Tecnológico).
- 1985/88 Dispensado do serviço docente para finalização tese de doutoramento.
- 1988/2005** Responsável pela disciplina e regência das aulas teóricas e de aulas práticas (3 turmas) da cadeira de **Fisiologia Animal** (2º Ano das Licenciaturas em Biologia, Tronco Comum, 4 créditos (3T+1P), 1º Semestre, ca. 160 estudantes/ano lectivo). Nos anos lectivos de 2000/2001 e 2001/2002 a disciplina obteve apreciações globais de 3,2 (80%) e 3,5 (88%) (escala 0 a 4) nos inquéritos pedagógicos promovidos pelo Conselho Directivo da FCUL, tendo respondido mais de 70 % dos estudantes.

- 1989 É provido, desde 21 de Novembro de 1989 e até ao presente, na categoria de Professor Auxiliar do Departamento de Zoologia e Antropologia / Biologia Animal da FCUL.
- 1994 Regência de aulas teóricas e de aulas práticas da disciplina de **Conservação do Ambiente Marinho** no âmbito do Mestrado em Conservação da Diversidade Animal da responsabilidade do Departamento de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- 1994/2003 Colaborador do Prof. Carlos Almaça na disciplina de **História do Pensamento Biológico** (Tronco comum Biologia, 1º ano, 1º semestre, ca. 180 estudantes/ano lectivo), tendo proferido três aulas teóricas sobre o tema "Escolas fisiológicas e experimentalismo". Assegurou ainda a correcção de todas as provas escritas dos exames desta cadeira entre 1994 e 1999.
- 1995 Colaborador na disciplina de **Neurobiologia e Endocrinologia**, nova cadeira criada no âmbito da reestruturação da licenciatura em Biologia (4º ano, 2º semestre) sob a responsabilidade do Prof. Eduardo Crespo. Assegurou as aulas teóricas e práticas do bloco de Neurobiologia.
- 1995/2006 Responsável pela disciplina e regência de aulas teóricas e de aulas práticas da cadeira de **Fisiologia Geral** (3º Ano da licenciatura em Ensino da Biologia e Geologia - Variante Geologia, 3 créditos (2T+1P), 1º semestre, ca. 30 estudantes/ano lectivo)
- 2004/2006 Colaborador do Prof. Luis Vicente na disciplina de **História do Pensamento Biológico** (Tronco comum de Biologia, 1º ano, 1º semestre, ca. 200 estudantes/ano lectivo), tendo proferido quatro aulas teóricas sobre temas relacionados com os desenvolvimentos da Fisiologia/Medicina.
- 2003/2006 Regência de aulas teóricas da disciplina de **Biotecnologia e Ambiente** no âmbito do Mestrado em Biologia e Conservação da responsabilidade do Departamento de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Bloco de seis horas lectivas: Biotecnologias na produção de animais aquáticos.
- 2006/2020** Responsável pela UC e regência das aulas teóricas e de aulas práticas (3 turmas) da cadeira de **Fisiologia Animal**, 2º Ano das Licenciaturas em Biologia, Tronco Comum, 6 ECTS, 1º Semestre, ca. 180 estudantes/ano lectivo. Nos anos lectivos de 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014 a disciplina obteve apreciações positivas globais de 98%, 92%, 89%, 96% e 91% respectivamente nos inquéritos pedagógicos promovidos pelo Conselho Directivo da FCUL, tendo respondido a larga maioria dos estudantes.

- 2007 Responsável pela UC e regência das aulas teóricas e práticas da disciplina de **Nutrição, Crescimento e Reprodução em Aquacultura** no âmbito do Mestrado em Pescas e Aquacultura da responsabilidade do Departamento de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (6 ECTS, 2º semestre). 12 estudantes.
- 2008/2019** Responsável pela UC e regência de aulas teóricas (15h) e de 3 aulas práticas (6h) da disciplina de **Biologia Marinha** (3º Ano da licenciatura em Biologia, opção de perfil e opção de área, 6 ECTS, 1º semestre, 59 estudantes em 2012). Nos anos lectivos de 2012/2013 e 2013/2014, a disciplina obteve apreciações positivas globais de 95% e 93% nos inquéritos pedagógicos promovidos pelo Conselho Directivo da FCUL, tendo respondido a larga maioria dos estudantes.
- 2009/2019** Regência de aulas teóricas (9 h) e de aulas teórico-práticas (20 h) da disciplina de **Nutrição e Saúde** no âmbito do Mestrado em Biologia Humana e Ambiente da responsabilidade do Departamento de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (6 ECTS, 1º semestre). 30 estudantes. Responsável pela UC desde 2011/2012.

Orientação de Estágios Científico-Pedagógicos

- 1991/92 Orientador do Núcleo de Estágio da Licenciatura em Ensino da Biologia na Escola Preparatória de Miraflores (Oeiras).

Universidade da Madeira

(Professor Convidado ao abrigo do Convénio Universidade da Madeira/FCUL)

- 1990/98 Regência de aulas teóricas da disciplina de **Fisiologia Animal**
 1999/2001 (3º Ano, 2º semestre, das Licenciaturas em Biologia ramos de
 2003/2004 Ensino e Científico).
- 2005 Colaborador na disciplina de **Biologia Funcional** (12 horas) integrada no mestrado em Ciências da Terra e da Vida

PRODEP - Medida 2 - Programa FOCO - Acções de Formação

- 1996 Proponente e Coordenador da Acção de Formação FOCO nº 029 intitulada “**Experimentação e Técnicas Laboratoriais em Biologia Animal**” (Registo de acreditação nº CCPFC/ACC-2290/95, com 2 créditos, 50 horas de formação), destinada a professores do Ensino Secundário (10º, 11º e 12º anos). Leccionou 3 de um total dos 12 temas aos 90 formandos.

CIÊNCIA VIVA

Laboratórios Abertos nas Férias para Professores

1a 5 de Abril de 2002 – 12 professores do Ensino Secundário.

Curso prático de curta duração sobre fertilização e segmentação de ovos e desenvolvimento larvar do ouriço-do-mar *Paracentrotus lividus*

ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIOS CIENTÍFICOS DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA:

- 1982 MARIA TERESA P. CUNHA DE MENEZES (FCUL-DZA-INIP)
"Proposta de uma técnica para cultura em massa de *Gammarus locusta* (Crustacea, Amphipoda)"
- 1983 MARIA ALEXANDRA S. DIAS CARTAXANA. (FCUL-DZA-INIP)
"Contribuição para o estudo do crescimento e eficiência alimentar de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775)"
- 1985 LUIS MANUEL GHIRA BORGES (FCUL-DZA-LMG)
"Estudo ecológico experimental sobre a influência da salinidade, intensidade luminosa e granulometria do substrato na biologia de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775)"
- 1986 DINA MARIA ROSA SALVADOR (FCUL-DZA-LMG)
"Contribuição para o estudo da biologia de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775) (Decapoda, Penaeidae) em especial o "stock" lagunar da Ria Formosa"
- 1988 ANA CRISTINA M. RICARDO DA COSTA (FCUL-DZA-LMG)
"Influência de dietas artificiais no cultivo e composição bioquímica de juvenis de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775) (Crustacea, Decapoda)"
- 1989 AMÉLIA CRISTINA C. CORDEIRO DA PONTE (FCUL-DZA-LMG)
"Influência de dietas naturais no crescimento, reprodução e composição bioquímica de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775) (Crustacea, Decapoda)"
- 1990 ISABEL LUÍSA T. ANTUNES DA CRUZ (FCUL-DZA-LMG)
"Estudo comparativo da maturação e reprodução de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775) e *Penaeus japonicus* Bate, 1888, (Crustacea, Penaeidae)"
- 1992 ANA MARIA RAMOS DURAND PASSOS (FCUL-DZA-LMG)
"Influência de dietas naturais na reprodução e composição lipídica de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775) e *Penaeus japonicus* Bate, 1888 (Crustacea, Penaeidae)"
- 1993 HILDEGAARD KÜPPER (Universität zu Köln - LMG)
"Osmoregulation and survival of shrimp *Penaeus kerathurus* under low limits of tolerance to salinity and temperature"
(ao abrigo do programa de intercâmbio europeu ERASMUS)
- 1993 RUI MIGUEL PRUDÊNCIO PIGNATELLI (FCUL-DQB-LMG)
"Aminoácidos livres envolvidos na quimiorrecepção de estímulos alimentares em camarões penaeídeos".
- 1993 PEDRO MIGUEL DOS REIS VICENTE (FCUL-DQB-LMG)
"Doseamento e papel da vitamina C em *Artemia* sp. utilizada no cultivo de larvas de dourada (*Sparus aurata*)"
- 1994 RUTH DIECKMANN (Universität zu Köln - LMG)
"Locomotorory rhythms, detection and location of food in two penaeid species: *Penaeus kerathurus* and *Penaeus japonicus*".
(ao abrigo do programa de intercâmbio europeu ERASMUS)

- 1995 ANSGAR SCHULTZ (Universität zu Köln - LMG)
 "Effect of long-term stocking of *Artemia* sp. cysts on energy and lipid content and composition".
 (ao abrigo do programa de intercâmbio europeu ERASMUS)
- 1996 CATJA HELLEN BEHRSCMIDT (Universität zu Köln - LMG)
 "Lipid class and fatty acid composition of some deep-sea fishes from the hydrothermal vent site Lucky Strike"
 (ao abrigo do programa de intercâmbio europeu ERASMUS)
- 1997 ALEXANDRA MARIA M. ROCHA (Univ. Algarve, UCTRA - LMG)
 "Influência da luz e temperatura na actividade circadiana de *Penaeus japonicus* Bate (Crustacea, Penaeidae)"
- 2004 MARIA HELENA PIRES FUTSCHER DEUS (FCUL/DBA/LMG)
 "Percepção de compostos químicos relacionada com o comportamento alimentar do ouriço-do-mar *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea)"

CO-ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIOS CIENTÍFICOS DE LICENCIATURA

- 1998 MARIA PAULA SAMUEL da SILVA HENRIQUES (FCUL-DZA-IMBC)
 "Estudo do efeito do stress provocado por diferentes protocolos de alimentação e densidades em *Pagrus pagrus*"
- 2000 ROMANA LOPES ALMEIDA SANTOS (FCUL-DZA-UMH/LBM)
 "Comparative immunohistochemical study of the adhesives involved in podia temporary adhesion in echinoderms"
- 2004 PEDRO RICARDO MENDES TAVARES (FCUL-DBA-UNIV. WALES)
 "Effects of temperature, prey size and photoperiod on the circadian feeding and locomotor activity of the cuttlefish *Sepia officinalis*"

ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIOS CIENTÍFICOS:

(ao abrigo de Programas de Cooperação)

- 1995 JOSÉ ANDRADE (Universidade de Oriente, Venezuela).
 Estágio sobre fisiologia de lípidos em Poliquetas Marinhas (23 de Outubro a 5 de Novembro de 1995).
 (ao abrigo do Programa Iberoamericano CYTED (Ciencia e Tecnologia para el Desarrollo), Subprograma II: Red Iberoamericana sobre Cultivo de Camarones Peneidos (RECUPE))
- 1996 ANA MARTHA ZETINO CALDERÓN (Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Naturales y Matematica). Estágio sobre técnicas de investigação em estudos de percepção química em camarões penaeideos (6 a 26 de Setembro 1996)
 (ao abrigo do Programa Iberoamericano CYTED, Subprograma II: Red Iberoamericana sobre Cultivo de Camarones Peneidos)

FORMAÇÃO

(ao abrigo de bolsas de estudo)

Lic^a Maria de Fátima Afonso Cairrão – Bolsa JNICT / FMRH / **BIC** / 512 / 91

(1 de Maio de 1992 a 28 de Fevereiro de 1994)

Nuno Miguel Apolo Vieira – Bolsa Praxis XXI / **BTL** / 4636 / 95

(1 de Outubro 1995 a 30 Setembro 1997).

Lic^o Pedro Alexandre Garcia Range – Bolsa IMAR/LMG / **BIIC** / 99

(1 de Janeiro de 1999 a 30 de Novembro de 2000).

ORIENTAÇÃO DE DISSERTAÇÕES

Provas de Acesso a Categorias da Carreira de Investigação

1991 *ROGÉRIO DA SILVA OLIVEIRA MENDES
(Estagiário de Investigação do INIP, DTPA)
Orientador científico das provas de acesso à categoria de Assistente de Investigação. Tema - "Proteínas de pescado. Composição, alterações e aspectos funcionais". Provas: Lisboa, INIP, 11 e 13 de Dezembro de 1991.

2007 * PEDRO MARQUES POUSÃO FERREIRA
(Assistente de Investigação IPIMAR, CRIP-Sul)
Orientador científico das provas de acesso à categoria de Investigador Auxiliar na área científica de Aquacultura. Tema - "Ácidos gordos essenciais na cadeia alimentar para a larvicultura de peixes marinhos". Provas: Lisboa, IPIMAR, 10 de Abril de 2007.

Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica

1997 * ISABEL MARIA DE ALMEIDA E SILVA PENA
(Assistente Convidada da Universidade da Madeira, Departamento de Biologia)
Temas - "Experimentação real e virtual em neurofisiologia do potencial de acção" e "Importância médica e veterinária dos Culicoides (Diptera, Ceratopogonidae)". Provas: Funchal, UMA, 30 e 31 de Julho de 1997.

Mestrados

Conservação da Diversidade Animal (FCUL-DZA)

1995/1997 PAULA MARIA FERNANDES DAVID da FONSECA

(Bolsa de mestrado Praxis XXI/BM/1601/94)

"Bioacumulação de hidrocarbonetos em *Ruditapes decussatus* (amêijoabo); análise por cromatografia gasosa". Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 102 pp. (Defesa: 25 Julho de 1997).

Ecologia, Gestão e Modelação dos Recursos Marinhos (FCUL/UNL-FCT/IST)

1999/2001 JOÃO ANDRÉ EVARISTO MATOS GAGO

"Alimentação, reprodução, crescimento e selecção de habitat do ouriço do mar *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea) nas águas costeiras de Cascais". Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 92 pp (Defesa: 22 Março 2002)

Ciências da Terra e da Vida para o Ensino (FCUL-DBA/DBV/DG)

2001/2002 *FILOMENA GUEIFÃO DELGADO

"Controlo da maturação das gónadas do ouriço-do-mar *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea) para uso em aulas práticas de Biologia no Ensino Secundário". Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 137 pp (Defesa: 24 de Março 2003).

Biologia e Gestão de Recursos Marinhos (FCUL-DBA)

2004/2006 TIAGO FILIPE BAPTISTA DA ROSA REPOLHO

"Efeito da dieta dos progenitores de ouriço-do-mar *Paracentrotus lividus* no desenvolvimento larvar". Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 69 pp (Defesa: 2 de Abril 2007).

Biologia da Conservação (FCUL-DBA)

2006/2008 VALQUÍRIA REGINA MORSCHHEITER

"Impacto sobre a qualidade da água e sedimento em criação intensiva de peixes em tanques escavados: estudo de caso no Rio Grande do Sul (Brasil)". Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 36 pp (Defesa: 12 Dezembro 2008)

Ecologia Marinha (FCUL-DBA)

2008/2009 TIAGO ANDRÉ de OLIVEIRA MARTINS

Ovos e larvas endotróficas do ouriço-do-mar, *Paracentrotus lividus*, como presas das primeiras fases larvares do cultivo de peixes marinhos. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 45 pp (Defesa: 11 Dezembro 2009)

2011/2012 PATRICIA MEGA LOPES da SILVA

Crescimento do ouriço-do-mar *Paracentrotus lividus* em viveiro na zona costeira da Ericeira, Portugal. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 44 pp (Defesa: 23 Novembro 2012)

Doutoramentos

- 1996/... PEDRO MARQUES POUSÃO FERREIRA (Investig. IPIMAR)
Produção e manipulação da cadeia alimentar com especial ênfase para a incorporação de HUFA e seus efeitos no cultivo de larvas de dourada (*Sparus aurata*).
(Co-orientador com Prof^a. Maria Helena Barahona Fernandes)
- 1998/2002 ANA DULCE CORREIA (Bolsa Praxis XXI, FCT-UNL)
Biomarcadores bioquímicos e citoquímicos em ecotoxicologia de sedimentos. Utilização de anfípodes *Gammarus locusta* e *Corophium orientale*"
(Co-orientador com Prof^a. Helena Costa).
- 2003/2010 JOÃO ANDRÉ EVARISTO MATOS GAGO (FCUL/LMG)
Sea Urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck 1816) eggs and endotrophic larvae: Potential of their use as marine larval fish first-feeding. Defesa: 23 Abril 2010.
- 2008/2012 TIAGO FILIPE BAPTISTA da ROSA REPOLHO (FCUL/LMG)
Evaluation of *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) exotrophic larvae as live feed for marine decapod crustacean larvae.
Defesa: 4 Dezembro 2012.

CURSOS E ESTÁGIOS DE INVESTIGAÇÃO REALIZADOS.

- 1977 *Laboratório Marítimo da Guia. Curso Intensivo sobre "Ictiologia Aplicada", sob orientação da Prof. Bauchot. (1 semana, 40 horas)
- 1977 *Departamento de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Curso Teórico Intensivo sobre "Aquacultura de Moluscos", sob orientação do Prof. L. Lubet.
(1 semana, 40 horas)
- 1978 *Instituto Nacional de Investigação das Pescas.
"Cultivos de Crustáceos Decápodes" sob orientação da Dr^a Maria José Figueiredo. Obtenção do grau de Licenciatura em Biologia.
(10 meses)
- 1980 *Laboratoire d'Écologie et Biochimie des Invertébrés Marins, Station Marine d'Endoume, Marseille, France. "Aspectos de Bioquímica de Crustáceos Marinhos" sob orientação do Prof. Hubert Ceccaldi.
(1 de Setembro a 30 de Novembro de 1980)
- 1990 *Centro de Biologia Celular, Departamento de Zoologia da Universidade de Coimbra. ICRO International Training Course in "Biochemistry and Biophysics of Cell Secretion and Cell Signalling".
(18-29 Junho 1990).
- 1991 *Marine Biological Laboratory at Woods Hole (MBL). Curso Intensivo da Boston University Marine Program (BI 463/663) em "Chemosensory Biology: Behavior, Fluid Dynamics and Neurophysiology", sob orientação do Prof. Jelle Atema.
(30 de Setembro a 12 de Outubro 1991)

SOCIEDADES CIENTÍFICAS A QUE PERTENCE:

Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais (SPCN)

Liga para a Protecção da Natureza (LPN)

Associação Portuguesa de Biólogos, Ordem de Biólogos (APB, OBio)

International Working Group on Crustacean Nutrition (IWGCN)

World Aquaculture Society (WAS)

ENVOLVIMENTO EM CONTRATOS I&D

Investigador nas equipas dos seguintes projectos/contratos nacionais e internacionais:

- 1980/1984 Implementou no Instituto Nacional de Investigação das Pescas (INIP), Lisboa, a criação de um laboratório para cultivos experimentais de camarões ao abrigo do sub-projecto “Cultura de camarões” do Projecto Nacional de Aquacultura, no âmbito do Programa NATO - Science for Stability.
- 1984/86 INIC/83/CA/9 – “Cultivo de peixes e crustáceos marinhos” coordenado por Maria Helena Barahona-Fernandes. Com financiamento deste contrato implementou no Laboratório Marítimo da Guia (FCUL), a criação de um laboratório para cultivos experimentais de crustáceos marinhos.
- 1987/90 JNICT/87/29/Mar – “Cultivo de peixes e crustáceos marinhos: manejo, nutrição e reprodução das espécies com maior valor comercial” coordenado por Maria Helena Barahona-Fernandes. Com financiamento deste contrato implementou no Laboratório Marítimo da Guia (FCUL), a criação de um laboratório de bioquímica, especializado em análises cromatográficas (TLC, GLC e HPLC).
- 1990/93 JNICT/PMCT/P/Mar/727/90 – “Aspectos bio-ecológicos e económicos de repovoamentos artificiais em sistemas lagunares costeiros” coordenado por Luis Cancela da Fonseca;
- 1991 Membro do grupo de trabalho liderado pelo Prof. Manuel Carrondo (UNL) e coordenado pelo Instituto de Biologia Experimental e Tecnologia (IBET-CTQB), sobre possíveis usos da biotecnologia em Aquacultura: “Biotechnology as a developmental tool for agriculture, aquaculture and forestry - Portugal”, projecto SAST nº 4 (Strategic Analysis in Science and Technology) do Programa MONITOR da CEC.
- No âmbito do mesmo, organizou em Lisboa (CTQB-Oeiras) um Workshop sobre as potencialidades da biotecnologia em aquacultura marinha (27 de Junho de 1991).

- 1993/96 JNICT/PBIC/Mar/1298/92 – “Ecologia, biologia e produção da minhoca-da-pesca (*Hediste diversicolor*), recurso zoológico de ambientes salobros” coordenado por Luis Cancela da Fonseca;
- 1993/95 STRDB/C/Mar/226/92 – “Efeito da qualidade nutricional das presas no desenvolvimento larvar de dourada” coordenado por Pedro Pousão Ferreira;
- 1993/96 Mast II PL 920013 – “Community structure and processes in the deep-sea benthos: Feeding guilds among deep-sea fishes” coordenado por Luis Saldanha;
- 1993/98 Invotam SfS/PO-SEABREAM (93) CDW045 – “The nutritional and pheromonal roles of lipids (fatty acids and steroids) in the sea bream, *Sparus aurata*” coordenado por Adelino Canário da Universidade do Algarve. O financiamento deste contrato permitiu a renovação dos equipamentos de bioquímica para análise cromatográfica do laboratório de bioquímica do LMG/FCUL.
- 1997/99 Praxis XXI 3/3.2/AQ/ 2020/95 – “Novas tecnologias de administração controlada de hormonas na indução de posturas de dourada e sargo bicudo: métodos, período de administração e qualidade de ovos e larvas” coordenado por Pedro Pousão Ferreira.
- 1998/2000 Aquaflow I - European Network for the Dissemination of Aquaculture RTD Information (FAIR – CT97 – 3837), coordenado por Maria Helena Barahona-Fernandes
- 2001/2004 Aquaflow II - European Network for the Dissemination of Aquaculture RTD Information (FAIR – CT97 – 3837), contract Q5CA-2000-30105, coordenado por Maria Helena Barahona-Fernandes

Coordenação de projectos de investigação científica com contrato

- 1990/93 Responsável científico do projecto "Quimiorrecepção de agentes de estimulação alimentar em camarões penaeideos", financiado pela JNICT através do Contrato de Investigação PMCT/P/Mar/723/90.
- 1993/95 Responsável científico do projecto "Hibridação inter-específica em camarões penaeideos (*Penaeus kerathurus* x *Penaeus japonicus*)" financiado pela JNICT através do Contrato de Investigação PBIC/1314/Mar/92.
- 1998/2000 Coordenador e membro da equipa de investigação do projecto "Population Ecology and Aquaculture Potential of Selected Echinoid Species (Sea-Urchins) in the Coastal Waters of Cascais", financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) ao abrigo de parte do Financiamento Programático 97/99 atribuído à Unidade de I&D - Laboratório Marítimo da Guia/IMAR.

JÚRIS

Provas Académicas

Mestrados

- 1996 Designado para fazer parte do júri para apreciação do processo de equivalência ao grau de Mestre pela Universidade do Algarve, requerido pela licenciada MARIA DO ROSÁRIO TEIXEIRA CORTEZ de NORONHA COELHO (*A field study on Pollicipes pollicipes settlement*), 17 de Abril de 1996.
- 2002 Designado para fazer parte do júri, e nomeado arguente, das provas de mestrado em Ecologia, Gestão e Modelação de Recursos Marinhos, Ramo Gestão Costeira, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, requeridas pela licenciada GLÁUCIA da CONCEIÇÃO LIMA (*Respostas bioquímicas e fisiológicas do bivalve Scrobicularia plana (da Costa) em exposição a sedimentos naturais contaminados*), 16 de Dezembro de 2002.
- 2011 Designado para fazer parte do júri, e nomeado arguente, das provas de mestrado em Biologia Humana e Ambiente, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pelo licenciado JOÃO PEDRO NUNES (*Behavioural effects of chronic administration of imipramine in food and water regarding anxiety and depression paradigms on naive C57BL/6N male mice*), 5 de Maio de 2011.

Doutoramentos

- 1990 Designado para fazer parte do júri de equivalência ao grau de doutor em Biologia (Morfologia e Fisiologia Animal) requerida pelo licenciado ADELINO VICENTE MENDONÇA CANÁRIO (*Involvement of ovarian C₂₁ steroids on oocyte final maturation in rainbow trout, plaice and dab*), 12 de Março de 1990.
- 1991 Designado para fazer parte do júri de equivalência ao grau de doutor em Biologia (Morfologia e Fisiologia Animal) da tese de VERONIQUE CLAIRE FERRET HARRINGTON SENA, 9 de Maio de 1991.
- 1995 Designado para fazer parte do júri das provas de doutoramento em Biologia (especialidade de Morfologia e Fisiologia Animal) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pela licenciada MARIA TERESA FERREIRA MARQUES PINHEIRO (*Biologia dos elementos vestigiais na aterosclerose*), 6 de Janeiro de 1995.
- 1995 Designado para fazer parte do júri da equivalência ao grau de doutor em Biologia (Biologia Tecnológica) requerida pela licenciada ANA MARIA RIBEIRO DE ALMEIDA LEAL (*Conditioning of Manila clam broodstock on natural and artificial diets*), 20 de Junho de 1995.
- 1996 Designado para fazer parte do júri, e nomeado arguente, das provas de doutoramento em Ciências Biomédicas (especialidade de Fisiologia) do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, da Universidade do Porto, requeridas pelo licenciado JOSÉ PEDRO QUÍTALO MARVÃO (*O transporte de iões através do epitélio do intestino de Anguilla anguilla*), 28 de Março de 1996.
- 1998 Designado para fazer parte do júri, e nomeado arguente, das provas de doutoramento em Ciências Biomédicas (especialidade de Fisiologia) do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, da Universidade do Porto, requeridas pelo licenciado FERNANDO JOSÉ MARTINS de OLIVEIRA CARVALHO (*Reprodução de Crustáceos Peneídeos - Endocrinologia e Ultraestrutura da Ovogénese*), 5 de Fevereiro de 1998.
- 1999 Designado para fazer parte do júri das provas de doutoramento em Biologia (Fisiologia e Bioquímica) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pela licenciada MARIA ALEXANDRA FERNANDES TAVARES RIBEIRO (*Correntes de Cálcio em Neurónios CA1 em Maturação*), 3 de Fevereiro de 1999.
- 2002 Designado para fazer parte do júri, e nomeado arguente, das provas de doutoramento em Ciências do Meio Aquático do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, requeridas pelo Mestre BOONYARATH PRATOOMCHAT (*Characterization of Calcification Phenomena during the Growth Cycle of Scylla serrata*), 20 de Fevereiro de 2002.
- 2002 Designado para fazer parte do júri das provas de doutoramento em Biologia (Ecologia e Biossistemática) da Faculdade de Ciências da

Universidade de Lisboa, requeridas pelo licenciado PEDRO FIDALGO e COSTA (*Bio-Ecologia e Reprodução do Poliqueta Nereis diversicolor* O.F. Muller, *Recurso Zoológico de Ambientes Costeiros*), 7 de Março de 2002.

- 2005 Designado para fazer parte do júri das provas de doutoramento em Biologia (Biotecnologia Animal) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pelo licenciado RICARDO JORGE GUERRA CALADO (*Avaliação do potencial de cultivo do camarão ornamental *Lysmata seticaudata* Risso, 1816, Decapoda: Hippolytidae*) 28 de Fevereiro de 2005.
- 2006 Designado para fazer parte do júri das provas de doutoramento em Biologia (Ecologia e Sistemática) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pelo licenciado PEDRO JOSÉ CONDE REIS COSTA (*Acumulação e transferência da biotoxina marinha ácido domóico na cadeia trófica da costa continental portuguesa*) 7 de Fevereiro de 2006.
- 2006 Designado para fazer parte do júri, e nomeado co-arguente, das provas de doutoramento em Biologia (Fisiologia e Bioquímica) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pela licenciada PAULA ALEXANDRA ANTUNES BRÁS LOPES (*Redox balance and risk factors associated with atherogenesis in humans*). 23 de Maio de 2006.
- 2009 Designado para fazer parte do júri das provas de doutoramento em Biologia (Fisiologia e Bioquímica) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pela licenciada PATRÍCIA ALEXANDRA VELOSO NAPOLEÃO (*Inflammation, Thrombosis and Endothelial Dysfunction in Myocardial Infarction*). 27 de Maio de 2009.
- 2010 Membro do júri das provas de doutoramento em Biologia (Biologia Marinha e Aquacultura) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pelo mestre JOÃO ANDRÉ EVARISTO DE MATOS GAGO (*Sea Urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck 1816) eggs and endotrophic larvae: Potential of their use as marine larval fish first-feeding*). 23 de Abril de 2010.
- 2010 Designado para fazer parte do júri, e nomeado arguente, das provas de doutoramento em Ciência Animal, Especialidade em Morfologia e Fisiologia, do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, requeridas pela Mestre ANA PAULA MAGALHÃES LIMA (*Culture of the Freshwater Mussel *Anodonta cygnea* (Linnaeus, 1758)*). 15 de Outubro de 2010.
- 2012 Membro do júri das provas de doutoramento em Biologia (Biologia Marinha e Aquacultura) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pelo mestre TIAGO FILIPE BAPTISTA ROSA REPOLHO (*Evaluation of *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816)*

exotrophic larvae as feed for marine decapod crustacean larvae). 4 de Dezembro de 2012.

- 2013 Membro do júri, e nomeado co-arguente, das provas de doutoramento em Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, requeridas pela Mestre DOMITILIA DA CONCEIÇÃO COUTINHA MATIAS (*Bases Biológicas e Ambientais para a Optimização da Produção de Amêijoas-boa, Ruditapes decussatus, Linnaeus 1758*). 8 Fevereiro 2013.
- 2014 Membro do júri, e nomeado co-arguente, das provas de Doutoramento em Ciências do Mar, da Terra e do Ambiente, no ramo de Aquacultura, especialidade Tecnologia de Aquacultura da Universidade do Algarve, requeridas pela Licenciada SANDRA MARIA DUARTE JOAQUIM (*Biology and hatchery production of Chamelea gallina, Spisula solida and Venerupis corrugata, to support restocking and stock enhancement programs*). 3 Julho 2014.
- 2015 Membro do júri das provas de doutoramento em Biologia (Biologia Marinha e Aquacultura) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, requeridas pela mestre SILVIA ALEXANDRA PEREIRA LOURENÇO (*Ecology of the Common Octopus Octopus vulgaris (Cuvier, 1797) in the Atlantic Iberian coast: Life cycle strategies under different oceanographic regimes*). 19 de Fevereiro de 2015.
- 2016 Designado para fazer parte do júri, e nomeado arguente, das provas de doutoramento em Ciências Biomédicas do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, requeridas pela Mestre MARIANA FONSECA HINZMANN (*Studies on Immunity of Freshwater Bivalves (Unionidae Family): Characterization, Antibacterial Activity and Application as Biomarker*). 13 de Dezembro de 2016.

Painéis de Avaliação e Selecção

- 1994 Membro do Painel de Avaliação da Área de Ciências e Tecnologias do Mar (Grupo B) integrado nas Jornadas de Avaliação das candidaturas apresentadas ao concurso para Bolsas de Estudo PRAXIS XXI (Curia, 28-29 Setembro de 1994)
- 1995 Nomeado pelo Desp. 42/SECT/95, membro do painel de selecção e acompanhamento da Comissão de Ciências Naturais, da Vida e do Ambiente do Programa PRAXIS XXI (subcomissão: Aquacultura). Avaliações: 20-21 Julho: bolsas de Mestrado e BTL; 10 Outubro: bolsas de doutoramento.
- 1995 Convidado pela JNICT para membro do painel de avaliação de candidaturas para atribuição de Projectos de Investigação no âmbito do Programa Base de Investigação Científica (PBICT-95 novos doutorados), área Ciências e Tecnologias do Mar, 18 de Setembro.

1996 Membro do Painel de Avaliação das candidaturas a Bolsas para Cientistas Convidados e Técnicos de Laboratório no âmbito do Programa Praxis XXI (Área B- Ciências Naturais, da Vida e do Ambiente - Ciências e Tecnologias do Mar e Aquacultura), 11 de Julho de 1996.

CONFERÊNCIAS, PALESTRAS E MISSÕES:

- 1982 Grupo de trabalho “Pescas e Aquacultura” do Instituto Progresso Social e Democracia (IPSD).
- 1982 Colaborou na elaboração do sub-projecto “Cultura de camarões” do Projecto Nacional de Aquacultura, no âmbito do Programa NATO - Science for Stability.
- 1982/84 Membro da Direcção Nacional da Liga para a Protecção da Natureza (LPN).
- 1984 Grupo de trabalho sobre terminologia portuguesa de Aquacultura.
- 1984 Membro da comissão organizadora do “Colóquio Nacional para a Conservação das Zonas Ribeirinhas” promovido pela Liga para a Protecção da Natureza.
- 1991 Representante do Laboratório Marítimo da Guia (LMG) no Steering Committee do 2nd Meeting of the European **Marine Research Stations Network** (MARS-Network), Paris 28-29 de Janeiro 1991.
- 1991 Membro da Comissão Científica do "Seminário Internacional de Aquacultura Mediterrânica", INIP, Lisboa 11-13 de Dezembro de 1991.
- 1993 Participante, como representante do Laboratório Marítimo da Guia, no I Encontro promovido pela JNICT sobre "Perspectivas de Desenvolvimento Científico e Tecnológico para o Período 1994/99 (Ciências e Tecnologias do Mar). Lisboa, 25 e 26 de Fevereiro 1993.
- 1994 Por solicitação da JNICT participou, na qualidade de representante de Portugal, na Reunião Anual do Programa Iberoamericano CYTED (Ciencia e Tecnologia para el Desarrollo) Subprograma II: Red Iberoamericana sobre Cultivo de Camarones Peneidos (RECUPE) com a finalidade de discutir e realizar o ponto da situação sobre a investigação científica em camarões na Península Ibérica. Instituto de Acuicultura de Torre de la Sal (Castellón de la Plana, Espanha) (1-2 de Março de 1994)
- 1994 Por convite, proferiu no Colégio Académico (Lisboa), uma conferência sobre o tema "Animais Marinhos na Investigação Biomédica" (Lisboa, 15 de Novembro de 1994).
- 1995 Por convite da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais, proferiu a conferência "Animais Marinhos na Investigação Biomédica", seguida de debate, no âmbito do III Curso de Actualização em Ciências Naturais. Viseu, 2 de Junho de 1995.
- 1995 Entrevista em Novembro 1995 pela revista bimestral “Mar & Transportes” (Nov. Dez./95) sobre “Os Grandes Desafios dos Oceanos” Vol. 1(1) pp. 25-29

- 1996 Participação como convidado no programa de televisão “Rumo à Lua” Canal 2 subordinado ao tema Robo-Lobster (gravação nos estúdios do Lumiar 24 de Julho de 1996).
- 1997 Forum Ciência Viva. Moderador da sessão temática “Biologia/ Ambiente”, por convite do Ministério da Ciência e Tecnologia, Unidade Ciência Viva (6-7 Junho 1997, Lisboa).
- 1997/99 Membro da Comissão Executiva do Departamento de Zoologia e Antropologia da FCUL, sob a presidência do Prof. Carlos Almaça e representante do mesmo na Comissão Coordenadora da FCUL.
- 1999 Revisão científica do Manual de Biologia para o Ensino Básico (8º ano de escolaridade) - Constância Editores.
- 2004 Entrevista em Setembro 2004 pelo jornal mensal “Fish Farming International” sobre reprodução de lagostas (Breakthrough in lobster breeding) Vol. 31(9) pp. 29-30.
- 2005 Por convite, proferiu na Universidade da Madeira a conferência intitulada “Doença, um problema inevitável” (Funchal, 5 de Maio 2005).
- 2005/07 Nomeado pelo Executivo do Departamento de Biologia Animal, e seu representante, Membro do Conselho Pedagógico da FCUL, que conseguiu realizar com sucesso o Regulamento de Avaliação de Conhecimentos dos Cursos da FCUL em vigor desde 14-03-2007.
- 2007 Revisão científica da temática sobre fisiologia animal do Manual de Biologia para o Ensino Secundário (10º ano de escolaridade) “Planeta com Vida” de Biologia e Geologia. Santillana-Constância Editores.
- 2007 Conferência “Nutrição e Evolução dos Hábitos Alimentares” no âmbito do mestrado em Biologia Humana e Ambiente e dos Encontros Scientia (CBA). Lisboa, FCUL 28 Fevereiro 2007.
- 2008 Conferência “Nutrição e Evolução dos Hábitos Alimentares” no âmbito do mestrado em Biologia Humana e Ambiente e dos Encontros Scientia (CBA). Lisboa, FCUL 2 Abril 2008.
- 2011 Por convite, proferiu no Museu do Mar – Rei D. Carlos (Cascais), a conferência “Carlos Almaça e a Ecologia das Praias” integrada nas comemorações da Semana dos Museus (Cascais, 18 de Maio de 2011).
- 2012 Por convite, proferiu a palestra “Animais marinhos na investigação biomédica e procura de novos fármacos”. Escola Secundária Sebastião e Silva, Semana dos Mares 19-23 Março 2012 (Oeiras, 22 Março 2012).
- 2012 Por convite, proferiu uma palestra incluída na área temática de Produção Animal do programa do 12º Ano da Escolaridade. Tema: “Bem-estar animal e saúde pública. Caso de estudo: galinhas e produção industrial de ovos”. Escola Secundária Fernão Mendes Pinto (Almada, 23 Abril 2012).

- 2012 Nova revisão científica da temática sobre fisiologia animal do Manual de Biologia para o Ensino Secundário (10º ano de escolaridade) “Planeta com Vida” de Biologia e Geologia. Santillana-Constância Editores.
- 2012 Por convite, proferiu uma palestra incluída na área temática de Ecologia Aquática. Tema: “Origem, salinidade e alcalinidade da águas dos mares e oceanos”. Escola Superior Agrária (Santarém, 14 Novembro 2012).
- 2013 Por convite, proferiu a comunicação “Fisiologia Animal e Cultivos Marinhos no LMG-CO / FCUL” no âmbito das Jornadas “A Investigação em Biologia na FCUL – A Investigação dos Professores do Tronco Comum do Curso de Biologia e a Prática de Investigação Científica em Biologia”. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (Lisboa, 23 e 30 Abril 2013).
- 2013 Membro fundador do Organismo Regulador da Ética e Bem-Estar Animal (OREBEA), como representante do Ensino na FCUL. Órgão da FCUL criado ao abrigo da Directiva 2010/63/EU (Protecção dos Animais Utilizados para Fins Científicos).
- 2013 Por convite, proferiu uma palestra incluída na área temática de Produção Alimentar do programa do 12º Ano da Escolaridade. Tema: “Artrópodes Comestíveis: Perspectivas de Futuro para a Alimentação”. Escola Secundária Fernão Mendes Pinto (Almada, 16 Maio 2013).
- 2014 Por convite, proferiu uma palestra incluída na área temática de Produção Alimentar do programa do 12º Ano da Escolaridade. Tema: “Cenários para a alimentação humana relacionada com carne e peixe”. Escola Secundária Fernão Mendes Pinto (Almada, 3 Junho 2014).
- 2015 No âmbito das III Jornadas de Investigação em Biologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (26 Fevereiro 2015), promovidas pelo Núcleo de Estudantes de Biologia da Universidade de Lisboa (Nebulis), foi orador e membro da mesa na Tertúlia sobre o tema "A Experimentação Animal" com a Comissão de Ética da FCUL (ORBEA).
- 2015 Convidado pela Ordem dos Biólogos para participar na realização das Olimpíadas Portuguesas de Biologia Sénior 2015 (3ª eliminatória, 50 concorrentes), como responsável pelas provas práticas laboratoriais da área de Morfologia Animal Funcional. FCUL/DBA, 16 de Maio de 2015.
- 2016 Por convite, proferiu uma palestra incluída na área temática de Produção Alimentar do programa do 12º Ano da Escolaridade. Tema: “Afiml podermos, ou não podemos, comer carne?”. Escola Secundária Fernão Mendes Pinto (Almada, 16 Maio 2016).
- 2016 Convidado pela Ordem dos Biólogos para a segunda Matinée de Biologia com a palestra “Pela boca morre o peixe: comer ou não comer, ...” Auditório da Biblioteca da FCT/UNL, 15H00-18H00, 17 Novembro 2016.

- 2018 Convidado pela Ordem dos Biólogos para Matinée de Biologia com a palestra “Produção Animal” Auditório da Escola Secundária Filipa Lencastre, Lisboa, 15H00-18H00, 07 Fevereiro 2018.
- 2020 Convidado pela Ordem dos Biólogos para Matinée de Biologia com a palestra “Produção Alimentar” Auditório da Escola Secundária Filipa Lencastre, Lisboa, 17H00-20H00, 19 Fevereiro 2020.

PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES CIENTÍFICAS:

- 1979 Symposium sobre o Aproveitamento do Empreendimento de Alqueva, LNEC, Lisboa. ("Metodologias de estudos de impacto ambiental do empreendimento de Alqueva"). Co-autor.
- 1982 I Encontro Nacional sobre Aquacultura, Universidade de Évora. Comunicações orais: 1) Circuitos fechados em aquacultura intensiva; 2) Cultura de camarões ao nível laboratorial. Organização APRH - Associação Portuguesa Recursos Hídricos, Novembro 1982, Évora.
- 1982 Expo-Mar, Peniche. Comunicação oral: "Aquacultura marinha: viabilidade em Portugal", integrada na Sessão sobre Investigação Científica e Conservação de Recursos Marinhos).
- 1987 III Seminário sobre Aquacultura, Porto 9-11 Abril. Comunicação oral: "Conteúdo e composição lipídicas de algumas espécies utilizadas como dietas naturais em estudos sobre reprodução de peixes e crustáceos marinhos".
- 1987 22nd European Marine Biology Symposium, Barcelona, 17-22 de Agosto. (Poster)
- 1987 II Congresso Nacional de Acuicultura, Santiago de Compostela, 1-4 Dezembro. (Poster)
- 1988 5º Congresso do Algarve, Montechoro, 20-23 Janeiro. Comunicação oral: "Perspectivas para o controlo da reprodução do camarão de Quarteira *Penaeus kerathurus*".
- 1988 Colóquio Luso-Espanhol sobre Ecologia das Bacias Hidrográficas e Recursos Zoológicos, Porto, 23-25 Março. Comunicação oral: "Influência da dieta no conteúdo e composição lipídica de larvas de *Palaemon serratus*".
- 1989 IV Seminário sobre Aquacultura, Faro, 18-20 Janeiro. Comunicação oral: "Influência da salinidade sobre alguns aspectos da biologia do camarão *Penaeus kerathurus*".
- 1989 Aquaculture '89: 20th Annual Meeting of the World Aquaculture Society, Los Angeles, 12-16 Fevereiro. Comunicação oral: "Control of reproduction of the shrimp *Penaeus kerathurus* held in captivity".
- 1989 Colóquio sobre Conservação dos Recursos Vivos Marinhos INIP, Lisboa, 25-27 Setembro. (Poster)
- 1989 Aquaculture Europe '89: International Aquaculture Conference, Bordeaux, 2-4 Outubro.
- 1990 Encontro sobre a Lagoa de Santo André, Santiago do Cacém, 20 Janeiro. Comunicação oral: "Potencialidades do repovoamento artificial da Lagoa de Santo André com o camarão penaeideo *Penaeus kerathurus*".
- 1990 III Congresso Nacional de Acuicultura, Santiago de Compostela, 24-27 Setembro. (Poster)
- 1990 Acquacoltura '90: Fiere di Verona. 5º Salone biennale internazionale dei prodotti ittici, delle tecnologie e delle attrezzature per l'allevamento. Verona 11-14 Outubro.
- 1991 IMBC'91: International Marine Biotechnology Conference. Baltimore, USA, 13 a 16 de Outubro de 1991
- 1991 Seminário sobre Aquacultura Mediterrânica - 91. Lisboa, INIP, 11 a 13 de Dezembro de 1991. (Poster)

- 1993 IV Congreso Nacional de Acuicultura, Illa de Arousa (Galicia, Espanha), 21-24 de Setembro de 1993. (Poster)
- 1994 1º Simpósio sobre a Margem Continental Ibérica Atlântica. Museu de História Natural. Lisboa, 28-30 Novembro de 1994. (Poster)
- 1995 5th International Working Group on Crustacean Nutrition Symposium, Kagoshima (Japan) 22-25 April 1995. Comunicação oral: "Locomotory rhythms, detection and location of food in two penaeid shrimps".
- 1995 Workshop Fish Pheromones: Origins and Modes of Action. University of Algarve, Faro, 22-24 May 1995.
- 1996 Simpósio Comemorativo Centenário da Oceanografia Portuguesa. Cascais, 1 a 3 de Fevereiro de 1996. Invited speaker. Comunicação oral: "Marine animals and advances in biomedical research".
- 1996 1º Encontro Nacional de Ecologia. Oeiras, 6-7 Dezembro 1996.. Moderador na Sessão de Ecofisiologia. Duas comunicações (posters) em co-autoria.
- 1998 Conferência internacional triannual "Aquaculture '98 - You can bet on aquaculture", Las Vegas, USA 15-19 Fevereiro 1998. Comunicação oral: "Locomotory activity and strategies for feeding bottom dwelling penaeid shrimps".
- 2009 12º Congresso Brasileiro de Limnologia. "Impacto da criação intensiva de peixes sobre a qualidade da água e sedimento". Gramado (RS), Brasil. 23 a 27 Agosto 2009. (Poster em co-autoria).

PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS:

- 1) Luis, O.J. & Narciso, L.F. (1987). Growth, survival and fatty acids of *Palaemon serratus* larvae fed four live diets reared in large-scale volume. *Cuadernos Marisqueros*, **12**: 295-300.
- 2) Luis, O.J. (1988). Perspectivas para o controlo da reprodução do camarão de Quarteira *Penaeus kerathurus* (Forskäl 1775). *Actas 5º Congresso do Algarve*, **1**: 463-468.
- 3) Luis, O.J. (1989). *Contribuição para o conhecimento da nutrição de Palaemon serratus e Penaeus kerathurus (Crustacea, Decapoda), com ênfase para o papel dos lípidos no crescimento e reprodução*. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 374 pp.
- 4) Luis, O.J. (1989). Influência da dieta no conteúdo e composição lipídica de larvas de *Palaemon serratus* (Crustacea, Decapoda). *Actas do Colóquio Luso-Espanhol sobre Ecologia das Bacias Hidrográficas e Recursos Zoológicos*, pp. 221-228.
- 5) Luis, O.J. & Narciso, L.F. (1990). Efeito da dimensão das presas no crescimento e sobrevivência de larvas de *Palaemon serratus*, cultivadas em grande volume. *Actas del III Congreso Nacional de Acuicultura*, 325-330.
- 6) Luis, O. J. & Batista, I. (1990). The influence of protein quality and lipid composition from two portuguese fish meals on growth of early juveniles of *Palaemon serratus* (Crustacea, Decapoda). *Boletim do Instituto Nacional Investigação das Pescas* **15**: 5-14.
- 7) Luis, O. & Saldanha, L. (1992). Biotechnology in Portuguese Aquaculture. *In* Innovation in Agro-Biotechnology: Agro-Industrial Development in Portugal (Carrondo, M.J.T., Ed.). MONITOR-SAST Activity, Strategic Analysis in Science and Technology. Commission of the European Communities, Catalogue number: CD-NA-14720-EN-C, Brussels-Luxembourg, pp. 50-57.
- 8) Cancela da Fonseca, L. & Luis, O.J. (1992). Considerações sobre a população de caranguejo-verde (*Carcinus maenas*) na lagoa de Santo André. Colóquio "Conservação dos Recursos Vivos Marinhos" (INIP, Lisboa, 25-27 Setembro 1989). *Publicações Avulsas do INIP* **17**: 329-347.

[DOI – 10.13140/RG.2.1.4549.3921](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4549.3921)

- 9) Luis, O. J. & Borges, L.G. (1992). Preferências manifestadas pelo camarão *Penaeus kerathurus* face à granulometria de substratos arenosos. *Publicações Avulsas do INIP* **19**: 327-332.
- 10) Luis, O. J. & Cancela da Fonseca, L. (1993). Potencialidades do repovoamento artificial da Lagoa de Santo André com o camarão penaeideo *Penaeus kerathurus*. Actas do Encontro sobre a Lagoa de Santo André (Associação Cultural de Santiago do Cacém, 20 Janeiro 1990), pp. 79-82.

[DOI – 10.13140/RG.2.1.1657.3285](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1657.3285)

- 11) Luis, O. J. & Ponte, A. C. (1993). Control of reproduction of the shrimp *Penaeus kerathurus* held in captivity. *Journal of the World Aquaculture Society* **24**(1):31-39
- 12) Luis, O. J. (1993). Maturation and spawning of the marine shrimp *Penaeus kerathurus*: performance under long-term captivity. *Actas del IV Congreso Nacional de Acuicultura*, 251-256.
- 13) Narciso, L.F. & Luis, O.J. (1994). Geographical variation of life cycle type of the shrimp *Penaeus kerathurus* (Crustacea, Decapoda) in the coastal waters of Portugal. *Gaia* **8**: 19-21.
- 14) Luis, O.J. & Passos, A.M. (1995). Seasonal changes in lipid content and composition of the polychaete *Nereis (Hediste) diversicolor*. *Comparative Biochemistry and Physiology* **111B** (4): 579-586.
- 15) Pousão-Ferreira, P., Dóres, E., Luis, O.J., Passos, A. & Narciso, L. (1997). Fatty acid profile of enriched *Brachionus plicatilis* on different commercial oils and emulsions for the sea bream (*Sparus aurata*) larvae. *Short Communications and abstracts, Island Aquaculture and Tropical Aquaculture, Martinique*: 243-245.
- 16) Luis, O. J. (1997). Marine animals and advances in biomedical research. In One Hundred Years of Portuguese Oceanography. In the footsteps of King Carlos de Bragança. L. Saldanha & P. Ré (Eds.). *Publicações Avulsas do Museu Bocage*, 2ª Série, nº 2, Lisboa, pp. 301-306.

- 17) Pousão-Ferreira, P., Luis, O. J., Passos, A., & Narciso, L. (1998). HUFA content and DHA/EPA improvements of *Brachionus plicatilis* for sea bream (*Sparus aurata*) larvae. *Ciencias Marinas* **24**(3): 359-366.
- 18) Narciso, L., Pousão-Ferreira, P., Passos, A., & Luis, O.J. (1999). HUFA content and DHA/EPA improvements of *Artemia* sp. with commercial oils during different enrichment periods. *Aquaculture Research*, **30**: 21-24.
[DOI – 10.1046/j.1365-2109.1999.00293.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2109.1999.00293.x)
- 19) Luis, O.J., Behrschmidt, C., Narciso, L. & Saldanha, L. (2001). Lipid and fatty acid composition of some deep-sea fishes from the hydrothermal vent site Lucky Strike. In: *A Tribute to Luiz Saldanha*, Biscoito, M., Almeida, A.J. & Ré, P. (Eds). *Boletim Museu Municipal do Funchal*, Sup. Nº 6: 243-267.
- 20) Luis, O.J. (2001). Early choice of European spiny lobsters for control of maturation. European Network for the Dissemination of Aquaculture RTD Information (Q5CA-2000-30105). *Aqua-Flow* ref.: TL2002-050.
- 21) Gago, J., P. Range, & O. Luis, (2003). Growth, reproductive biology and habitat selection of the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Echinodermata, Echinoidea) in the coastal waters of Cascais, Portugal. In *Echinoderm Research 2001*, J.P. Féral, & B. David (Eds.), pp 269-276. A. A. Balkema Publishers, Lisse.
- 22) Correia, A.D., Costa, M.H., Luis O.J. & Livingstone, D.R., (2003). Age-related changes in antioxidant enzyme activities, fatty acid composition and lipid peroxidation in whole body *Gammarus locusta* (Crustacea: Amphipoda). *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, **289**:83-101
[DOI – 10.1016/S0022-0981\(03\)00040-6](https://doi.org/10.1016/S0022-0981(03)00040-6)
- 23) Luis, O., Delgado, F. & Gago, J., (2005). Year-round captive spawning performance of the sea urchin *Paracentrotus lividus*: relevance for the use of its larvae as live feed. *Aquatic Living Resources*, **18**: 45-54.
[DOI - 10.1051/alr:2005004](https://doi.org/10.1051/alr:2005004)
- 24) Luis, O.J. & Calado, R. (2009). Captive breeding of the Eastern Atlantic royal spiny lobster *Panulirus regius* in a recirculation system: A candidate for aquaculture in temperate zones? *World Aquaculture*, **40** (2): 22-26

- 25) Gago, J., Luis, O.J. & Repolho, T. (2009). Fatty acid nutritional quality of sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck 1816) eggs and endotrophic larvae: relevance for feeding of marine larval fish. *Aquaculture Nutrition* **15**: 379–389
[DOI – 10.1111/j.1365-2095.2008.00602.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2095.2008.00602.x)
- 26) Gago, J., Martins, T., Luís, O.J. & Pousão-Ferreira, P. (2010). Survival and growth of selected marine fish larvae first fed with eggs and endotrophic larvae of the sea urchin *Paracentrotus lividus*. *Aquaculture Research*, **41**: e96-e108
[DOI - 10.1111/j.1365-2109.2009.02467.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2109.2009.02467.x)
- 27) Gago, J. & Luis, O.J. (2010). Stocking density and captive sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) gamete production and fertilization. *Journal of Shellfish Research*, **29** (2): 513–516.
[DOI - 10.2983/035.029.0230](https://doi.org/10.2983/035.029.0230)
- 28) Gago, J. and Luis, O.J. (2011). Comparison of spawning induction techniques on *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea) broodstock. *Aquaculture International*. **19**: 181-191
[DOI – 10.1007/s10499-010-9351-6](https://doi.org/10.1007/s10499-010-9351-6)
- 29) Repolho, T., Costa, M.H, Luis, O.J. & Gago, J., (2011). Broodstock diet effect on sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) endotrophic larvae development: Potential for their year-round use in environmental toxicology assessment. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **74**: 584-592
[DOI - 10.1016/j.ecoenv.2010.12.004](https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2010.12.004)
- 30) Gaspar, N., Gago, J., Repolho, T., & Luís, O. (2013). Avaliação da toxicidade das lamas de cal sobre o ouriço-do-mar *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816). Perspetivas para novas aplicações destes resíduos industriais. *Revista da UIIPS (Escola Superior Agrária de Santarém)*, **2**: 82-102.
- 31) Gago, J., Martins, T., Luis, O.J. (2016). Protein content and amino acid composition of eggs and endotrophic larvae from wild and captive fed purple sea urchin *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea). *Aquaculture Research* **47**(1): 114-127
[DOI: 10.1111/are.12475](https://doi.org/10.1111/are.12475)

- 32) Luis, O.J. & Gago, J. (2021). Perception of dissolved food-related compounds by the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea).

Front. Mar. Sci. 8: 719670

DOI: [10.3389/fmars.2021.719670](https://doi.org/10.3389/fmars.2021.719670)

ABSTRACTS

- 1) Luís, O.J., 1982. Seminário sobre Aquacultura, Universidade de Évora, 1) Circuitos fechados em aquacultura intensiva; 2) Cultura de camarões ao nível laboratorial. APRH - Associação Portuguesa Recursos Hídricos, Novembro 1982, Évora.
- 2) Luís, O.J., 1987. Crescimento e sobrevivência de juvenis de *Palaemon serratus* sob a influência de regimes compostos com base numa farinha de peixe nacional. *Resumos de Comunicações e Posters do III Seminário sobre Aquacultura* (ICBAS, Porto 9-11 Abril 1987) .
- 3) Luis, O.J., 1987. Conteúdo e composição lipídicas de algumas espécies utilizadas como dietas naturais em estudos sobre reprodução de peixes e crustáceos marinhos. *Resumos de Comunicações e Posters do III Seminário sobre Aquacultura* (ICBAS, Porto 9-11 Abril 1987).
- 4) Borges, L.G. & Luis, O.J., 1987. Influência da intensidade luminosa em *Penaeus kerathurus* (Forskäl 1775). *Resumos de Comunicações e Posters do III Seminário sobre Aquacultura* (ICBAS, Porto 9-11 Abril 1987)
- 5) Luis, O.J., 1987. Lipid content and composition of an intertidal polychaete, *Nereis diversicolor* O.F. Müller. 22nd EMBS - European Marine Biology Symposium, (Barcelona, 17-22 August 1987)
- 6) Costa, A.C., Ponte, A.C., Cruz, I.L., Luis, O.J., & Barahona-Fernandes, M., 1989. Influência de dietas artificiais no cultivo e composição bioquímica de juvenis de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775) (Crustacea, Decapoda). *Resumos das Comunicações do IV Seminário sobre Aquacultura*, (Universidade do Algarve, Faro 18-20 Janeiro 1989).
- 7) Luis, O.J. & Borges, L.G., 1989. Influência da salinidade sobre alguns aspectos da biologia do camarão *Penaeus kerathurus* (Forskäl 1775). *Resumos das Comunicações do IV Seminário sobre Aquacultura*, (Universidade do Algarve, Faro 18-20 Janeiro 1989).
- 8) Cruz, I.L., Ponte, A.C., Costa, A.C., Luis, O.J., & Barahona-Fernandes, M., 1989. Estudo comparativo da maturação e reprodução de *Penaeus kerathurus* (Forskäl 1775) e *Penaeus japonicus* Bate 1888, (Crustacea, Penaeidae). *Resumos das Comunicações do IV Seminário sobre Aquacultura*, (Universidade do Algarve, Faro 18-20 Janeiro 1989)
- 9) Ponte, A.C., Costa, A.C., Cruz, I.L., Luis, O.J. & Barahona-Fernandes, M., 1989. Estudo da influência de dietas naturais no crescimento e maturação sexual de *Penaeus kerathurus* (Forskäl, 1775) em cativeiro. *Resumos das Comunicações do IV Seminário sobre Aquacultura*, (Universidade do Algarve, Faro 18-20 Janeiro 1989).
- 10) Luis, O.J., 1989. Control of reproduction of the shrimp *Penaeus kerathurus* held in captivity. *Aquaculture '89 - Progress Through Unity*, 96-97. 20th Annual Meeting of the World Aquaculture Society (Los Angeles, February 12-16, 1989)
- 11) Luis, O.J., Araújo, R., Passos, A.M. and Cancela da Fonseca, L., 1993. Petroleum hydrocarbons in the marine environment of Porto Santo Island following the "Aragon" oil spill. *Resumos do 1º Simpósio "Fauna & Flora das Ilhas Atlânticas"* pp. 36. (Funchal 4-6 Outubro 1993).

- 12) Luis, O.J. and Dieckmann, R., 1995. Locomotory rhythms, detection and location of food in two penaeid shrimps (*Penaeus kerathurus* and *Penaeus japonicus*). The Fifth International Working Group on Crustacean Nutrition Symposium "The Gait of 30 years in Crustacean Nutrition". (Kagoshima , Japan), Program and Abstracts, pp. 23.
- 13) Luis, O. J., 1996. Marine animals and advances in biomedical research. Commemorative Symposium Centennial of Portuguese Oceanography. Cascais, Portugal, Book of Abstracts, 1pp.
- 14) Luis, O. J., 1996. Ecofisiologia. Resumos do 1º Encontro Nacional de Ecologia, SPECO, Oeiras 6-7 Dezembro 1996, pp 36.
- 15) Rocha, A. & Luis, O. J., 1996. Influência de alguns factores exógenos na actividade circadiana de *Penaeus japonicus* Bate (Crustacea, Penaeidae). Resumos do 1º Encontro Nacional de Ecologia, SPECO, Oeiras 6-7 Dezembro 1996, pp 48.
- 16) Fonseca, P. D. & Luis, O. J., 1996. Bioacumulação e toxicidade de hidrocarbonetos em *Ruditapes decussatus* (amêijoia boa). Resumos do 1º Encontro Nacional de Ecologia, SPECO, Oeiras 6-7 Dezembro 1996, pp. 107.
- 17) Luis, O.J.; Narciso, L.; Dores, E.; Passos, A.; Pousão-Ferreira, Pedro., 1996. HUFA contents of *Nannochloropsis* sp. in different growth stages. *Program and abstracts of Live Food Organisms and Marine Larviculture, Nagasaki, Japan, September 1-4 1996, , PO-9, pp 53.*
- 18) Narciso, L., P. Pousão-Ferreira, A. Passos and O. Luis, 1996. HUFA content and DHA/EPA improvements of *Artemia* sp. with commercial oils during different enrichment periods. Book of Abstracts International Symposium of Live Food Organisms & Environment Control for Larviculture (Nagasaki, Japão), pp. 45
- 19) Pousão-Ferreira, P., O. Luis, A. Passos and L. Narciso, 1996. HUFA content and DHA/EPA improvements of *Brachionus plicatilis* for the sea bream (*Sparus aurata*) larvae. Book of Abstracts International Symposium of Live Food Organisms & Environment Control for Larviculture (Nagasaki, Japão), pp. 31.
- 20) Luis, O. J., 1998. Locomotory activity and strategies for feeding bottom dwelling penaeid shrimps. Book of Abstracts of the International Triennial Conference & Exposition of "Aquaculture '98 - You can bet on aquaculture", (Las Vegas, USA), pp. 339.
- 21) Gago, J., P. Range, A. Almeida & O. J. Luis, 2000. Population ecology and outplanting potential of the sea urchin *Paracentrotus lividus* in the coastal waters of Cascais. Livro de Resúmenes XI Simposio Ibérico de Estudios del Bentos Marino (Málaga, Espanha), pp. 61.
- 22) Luis, O. J., 2001. Locomotory activity of Palinurid lobsters. Book of Abstracts of the International Triennial Conference & Exposition "Aquaculture 2001 - "A fantasy came true", (Orlando, Florida, USA), pp. 391.
- 23) Gago, J., P. Range, & O. Luis, 2001. Growth, reproductive biology and habitat selection of the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Echinodermata, Echinoidea) in the coastal waters of Cascais, Portugal. *6th European Conference on Echinoderm Research* (Banyuls-sur-Mer, France), 3-7 Setembro 2001.

RELATÓRIOS TÉCNICOS

Luis, O.J., Araújo, R, Passos, A.M. and Cancela da Fonseca, L. (1992). Petroleum hydrocarbons in the marine environment of Porto Santo Island following the "Aragon" oil spill. *In* Andrade, F. & Saldanha, L. (Eds.) *Preliminary Assessment of the Effects of the Aragon Oil Spill in Porto Santo Island. (Madeira - Portugal)*. EEC Contract B6612-90-8831, H1-H26.

Reis, M., Luis, O.J., Andrade, F., Silva, L.F., Pereira, P. and Araújo, R. (1992). Biodegradability of the weathered crude from the Aragon oil spill by natural microbial communities. *In* Andrade, F. & Saldanha, L. (Eds.) *Preliminary Assessment of the Effects of the Aragon Oil Spill in Porto Santo Island. (Madeira - Portugal)*. EEC Contract B6612-90-8831, J1-J9.

REVISOR ARTIGOS REVISTA TIPO A OU B

2015 - Deep-Sea Research Part I

2015 – Aquaculture Research