

RELATÓRIO ACTIVIDADES 2020 – GEOBIOTEC

Grupo AgroFlorestal (Pólo da Univ NOVA de Lisboa)

PROJECTOS (46)

RESISCAST - Molecular Breeding of chestnut for resistance to *Phytophthora cinnamomi*, the causal agent of root rot - 2018/2021

Coordenador: INIAV I.P.; Entidades participantes: ITQB NOVA e ISA-UTL

Entidade Financiadora: FCT/FEDER; Código: LISBOA-01-0145-FEDER-028760

Recursos genéticos - Conservação e melhoramento de recursos genéticos vegetais de fruteiras - 2018/2022

Coordenador: INIAV I.P.

Entidade Financiadora: PDR2020; Código: PDR2020-7.8.4-FEADER-042745

Implementar estratégias de luta eficazes contra doenças do castanheiro e amendoeira - 2016/2020

Coordenador: Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos

Entidade Financiadora: PDR2020; Código: PDR2020-1.0.1-030943

cLabel+ – Alimentos inovadores “clean label” naturais, nutritivos e orientados para o consumidor (POCI-01-0247-FEDER-046080) - Sistema de incentivos à investigação e desenvolvimento tecnológico (SII&Dt) AVISO Nº 14/SI/2019 - Programas Mobilizadores. financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI). Entidades parceiras: SUMOL+COMPAL, PORTUGALFOODS, Universidade do Minho, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Instituto Superior de Agronomia, INL Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia, Universidade de Aveiro, Sense Test, Mendes Gonçalves S. A., Universidade de Coimbra, WEDOTECH, Vieira de Castro, REQUIMTE, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Universidade do Porto, FRULACT, Universidade Católica Portuguesa, Universidade Nova de Lisboa, Primor Charcutaria, Sociedade Portuguesa de Inovação

IDfoods – Food system of the future - Investigação e desenvolvimento em sistemas Agroalimentares sustentáveis e nutrição saudável (POCI-01-0247-FEDER-039364). Sistema de incentivos à investigação e desenvolvimento tecnológico (SII&DT), AVISO Nº 26/SI/2016, regime contratual de investimento (RCI) projetos em Co-Promoção de interesse especial e de interesse estratégico de I&D. Entidades parceiras: SONAE (Líder), FRULACT, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, International Iberian Nanotechnology Laboratory, Mendes Gonçalves, S.A., Universidade do Minho, PPRR Metal Lda, RAIZ - Instituto de Investigação da Floresta e Papel, Universidade do Porto, Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial, Silvex – Indústria de Plásticos e Papéis, S.A.

CoLab4Food – Associação Colab4food - Laboratório Colaborativo para Inovação da Indústria Agroalimentar. Parceiros fundadores: PortugalFoods, INIAV, Requirnte, U. Porto, U. Aveiro, U. Minho, U. Lisboa – ISA, U. Católica Portuguesa, UTAD, Frulact, Sumol Compal, Primor, Sensetest, Superbock Group e Mendes Gonçalves;

FRESAN – Fortalecimento da resiliência e da segurança alimentar e nutricional em Angola (projeto de cooperação da União Europeia para Angola). Parceiros em ANGOLA: Ministério da Agricultura e Florestas de Angola (Gabinete de Segurança Alimentar / Instituto de Desenvolvimento Agrário); Ministério do Ambiente de Angola (Gabinete das Alterações Climáticas / Centro de Ecologia Tropical e Alterações Climáticas / Comissão Nacional de Alterações Climáticas, Biodiversidade e Segurança Energética / Comissão

Técnica Multissetorial do Ambiente); Governos Provinciais e Autoridades locais (provincias do Cunene, da Huíla e do Namibe); Ministério da Administração do Território e Reforma do Estado: Instituto de Formação de Administrações Locais e o Fundo de Apoio Social; Ministério do Comércio; Ministério da Saúde; Ministério da Educação; Ministério da Família e Promoção da Mulher; Organizações da sociedade civil; Empresas. Parceiros em PORTUGAL: Instituto Camões, INIAV, IPMA, Universidade do Porto, Agência Nacional de Proteção Civil, Ministério da Administração Interna

CFD4CHEESE – Aplicação da mecânica dos fluídos computacional na otimização das condições de cura de queijos tradicionais. SAICT-POL/023356/2016 | LISBOA-01-0145-FEDER-023356, cofinanciado pelo Programa Operacional Regional Lisboa 2020 e pelo Programa Operacional Regional Alentejo 2020, na componente FEDER e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, na componente nacional (OE). Parceiros: IPBeja (líder), IPPortalegre, IPSetúbal, FCT-UNL e CEBAL. 2018-2020. URL:https://www.ipbeja.pt/servicos/gprojectos/Lists/Projectos%20em%20Curso/Attachments/89/Ficha%20de%20projeto_CFD4CHEESE%20nova.pdf

GO LACTIES – Lacticínios, Inovação, Ecoeficiência e Segurança (PDR2020-101-030771), líder: Instituto Politécnico de Coimbra. Parceiros: IPCoimbra (líder), U. Católica Portuguesa - ESB, INIAV, IPBeja, U. Lisboa – ISA, Tété-Produtos Lácteos, Lourofood, Sabores e Ambiente Serra da Estrela, Queijaria Guilherme, ANCOSE, ACOS. Parceiros cooperantes: ANIL, INNOLACT S.L. (Espanha), Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (Espanha), Unidade Executora do Conselho Nacional de Investigações Científicas e Técnicas (Argentina). 2017-2020; URL: <http://www.lacties.com/>

GO SerpaFlora – Valorização da flora autóctone do queijo Serpa (PDR2020-101-031018), líder: Instituto Politécnico de Beja. Parceiros: colaboram nesta iniciativa 11 parceiros e cinco instituições prestadoras de serviços. Assim, estão envolvidos um parceiro do sector primário de produção de leite de ovelha (Sociedade Agrícola Nuno Cavaco), cinco parceiros do sector de transformação, nomeadamente cinco queijarias da região de queijo Serpa (Guilherme, Eira da Vila, Pacheco, Moinho de Almocreva e Charrua), duas organizações de apoio ao sector (ACOS e CERTIS-certificação) e três organizações do sistema científico e tecnológico (IPBeja, INIAV e a ESB-UCP). Colaboram ainda nesta iniciativa como prestadores de Serviços três organizações do sistema científico e tecnológico (BIOCANT, o CEBAL e Universidade da Extremadura), uma queijaria da região La Serena DOP (QUESERIA GARCÍA-RISCO C.B.) e a uma empresa consultora do sector agroindustrial (CONSULAI). 2017-2020; URL: <https://www.serpaflora.com/> (site oficial); <https://inovacao.rederural.gov.pt/grupos-operacionais/13-projectos-groupos-operacionais/52-> (site da rede rural nacional); <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/serpaflora-valoriza%C3%A7%C3%A3o-da-flora-aut%C3%B3ctone-do> (site EIP-AGRI)

GO iCheese – Cynara Innovation for best Cheese (PDR2020-101-031005). Parceiros: U. Católica Portuguesa - Polo de Viseu (líder), IPCasteloBranco, IPBeja, UÉvora, INIAV, IPViseu, ANCOSE, Sabores e Ambientes da Serra da Estrela, CEBAL e CATAA, 2017-2020. URL: https://agro-inovacao.inia.pt/images/Startups/Catalogo_AgroInovacao_2018.pdf

GO MPBIO – Biofortificação de tomate para processamento industrial e em modo de produção biológico (PDR2020-101-030701). Parceiros: FCT-UNL (líder), ISA, IPBeja, INIAV, AGROBIO, Associação de Beneficiários do Roxo, Campos do Roxo, Quinta do Montalto e Quinta do Montalto - Agroindústria. 2017-2020; URL: https://sites.fct.unl.pt/bio_tomate_mg_zn_fe/

GO Fortificação de Pera Rocha em cálcio (PDR2020-101-030734). Parceiros: FCT-UNL, ISA, INIAV, Frutalvor - Central Fruteira e Ribamaior - Produção e Comércio de Frutas. 2017-2021; URL: https://sites.fct.unl.pt/bio_perarocha_calcio/

GO Biofortificação de uva em zinco para produção de vinho branco e tinto (PDR2020-101-030727). Parceiros: FCT-UNL, ISA, INIAV, Empresas Agrícolas (Nunes Oliveira da Silva, José Manuel Iria Coutinho e Ana Luísa Nunes Oliveira da Silva) e Adega Cooperativa de Palmela. 2017-2021; URL: https://sites.fct.unl.pt/bio_uva_zinco_vinho/

GO Fortificação de batata em cálcio (PDR2020-101-030719). Parceiros: FCT-UNL, ISA, INIAV, LOURICOOP, Empresas Agrícolas (Ercílio Lopes - Produção Agrícola Lda., Joel Ferreira Bernardino e Sónia Alexandra Ferreira Henriques Simões. 2017-2021; URL: https://sites.fct.unl.pt/bio_batata_calcio/

GreenTaste PDR2020 (Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020) - Grupos Operacionais (01/ Ação 1.1/2016). PDR2020-1.0.1-FEADER-031499

“DivInA- Diversificação e INovação na produção Apícola” (1/10/2017 a 30/09/2021) - PDR2020-101-031738. <http://www.iniaiv.pt/gca/?id=2051>

GO-FitoFarmGest – Gestão sustentável de fitofármacos, em olival, vinha e culturas arvenses, na área de influência do EFMA (PDR2020-101-030926) (2018-2021)

BPAECO - Boas práticas que promovam os serviços dos ecossistemas em culturas arvenses extensivas (PDR2020-20.2.3-FEADER-045901) (2019-2020)

INNOACE - Innovación abierta e inteligente en la EUROACE (Código do projeto: 0049_INNOACE_4_E) (2015-2020). Objetivo principal: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

SOURDOMICS - SOURDOugh biotechnology network towards novel, healthier and sustainable food and bioproCesseS COST Action 18101. 2019-2023

TRACE-RICE - Tracing rice and valorizing side streams along Mediterranean blockchain. PRIMA 2019 (section 1 - Farming Systems) – Topic 1.3.1 - Implementation of analytical tools and digital technology to achieve traceability, authenticity control of traditional Mediterranean foods. IA. 2020-2023.

CAMA - Research-based participatory approaches for adopting Conservation Agriculture in the Mediterranean Area. PRIMA 2019 (section 1 - Farming Systems) – Topic 1.2.1 - Conserving water and soil in Mediterranean dry-farming, smallholder agriculture. RIA. 2020-2023.

DUROSTRESS: Stratégies d’adaptation du blé dur aux stress hydriques et thermiques. FSOV (Fonds de Soutien à l’obtention Végétale). 2020-2021

Conservação e Melhoramento de recursos genéticos de arroz. PDR2020 - Operação 7.8.4 - Recursos genéticos - Conservação e melhoramento de recursos genéticos vegetais. 2018 – 2022.

Conservação e Melhoramento Genético de Cereais Praganosos. Ação 7.8.4 Recursos genéticos - Conservação e melhoramento de recursos genéticos vegetais integrada no Programa de Desenvolvimento Rural do Continente (PDR 2020); PDR2020-784-042731. 2018-2021

GO – Fortificação de arroz em selênio. PDR2020 - Operação - 1.0.1 - Grupos Operacionais; PDR2020-101-030671. 2018 – 2021.
https://sites.fct.unl.pt/bio_arroz_selenio/

FASTBREED - Implementação de um programa de melhoramento de variedades de trigo com base em seleção genómica. Programa Alentejo 2020 - Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização. Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica - Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT). ALT20-03-0145-FEDER-000018. 2016-2020.

Trigos BTP - Baixo Teor em Pesticidas. PDR2020-101-030741. Ação 1.1 «Grupos Operacionais», integrada na Medida 1. «Inovação» do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente (PDR 2020); 2017-2021

Valorização de trigo duro de qualidade superior para o fabrico de massas alimentícias. PDR2020-101-031418. 2017-2021. Ação 1.1 «Grupos Operacionais», integrada na Medida 1. «Inovação» do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente (PDR 2020); 2017-2021.

Go - Biofortificação de trigo mole em zinco para produção de farinha. Ação 1.1 - Grupos Operacionais, PDR2020-101-030835. 2018-2021. Ação 1.1 «Grupos Operacionais», integrada na Medida 1. «Inovação» do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente (PDR 2020). https://sites.fct.unl.pt/bio_trigo_zinco_farinha/home

- **2SafeApple** - Conservação da Qualidade da Maçã de Alcobaça: objetivo resíduos zero. PDR2020-101-031742

- **AzeitonaPLUS** - Valorização de Variedades de Oliveira Autóctones para Conserva ALT20-03-0246-FEDER-000051

PoliMAIga - Caracterização Estrutural e Bioactividade de Polissacáridos Isolados de Microalgas Marinhas. Financiado pelo Instituto Politécnico de Lisboa, ref. PoliMAIga/IPL/2019. 2019-2020.

BioAURIC - Desenvolvimento de um biossensor para determinação do ácido úrico em amostras de sangue e urina: Prevenção e controlo de gota úrica. Financiado pelo Instituto Politécnico de Lisboa, ref. BioAURIC /IPL/2020. 2020-2021.

“A sinalização do ácido hexanoico pode modular o transcriptoma, metaboloma e o desenvolvimento de patógenos no cafeeiro?” / *Can hexanoic acid signaling modulate the transcriptome, metabolome and pathogen development in coffee trees?* Projecto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Responsável pela participação do ISA/UL. Coordenado pelo Dr. Douglas Silva Domingues (Departamento de Botânica, Instituto de Biociências (IB), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Rio Claro, SP, Brasil). - 2016-2020:

“Manejo consorciado de cafeeiro biodiverso: alterações agronômicas, fisiológicas e nutricionais como medidas mitigadoras aos estresses climáticos” / *Intercropping management of biodiverse coffee: agronomic, physiological and nutrition changes as mitigating measures of climatic stresses.* Entidade financiadora FAPESP, Processo 76438562, Termo de Outorga 690/16. Responsável pela participação do ISA/UL. Coordenado pelo Prof. José Francisco Teixeira do Amaral (Centro de Ciências

Agrárias e Engenharias da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil). - 2016-2020:

“Tolerância diferencial e responsividade à seca de genótipos melhorados de café Conilon em altitude de transição” / *Drought differential tolerance and response of Conilon coffee genotypes in a transition altitude.* Entidade financiadora FAPES, Processo 7644080, Termo de Outorga 699/16. Responsável pela participação do ISA/UL. Coordenado pelo Prof. Marcelo Tomaz (Centro de Ciências Agrárias e Engenharias da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil). - 2016-2020:

“Avaliação do rendimento e qualidade em trigo mole em função das interações água-azoto / *Evaluation of quality and yield of bread wheat as a function of the nitrogen-water interaction*” (INTERATrigo). Projecto 23262, Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT) em Copromoção, Aviso nº 02/SAICT/2016, Programa Operacional Alentejo, Objectivo Temático Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, Prioridade de Investimento 1.1 O reforço das infraestruturas de investigação e inovação (I&I), Tipologia de Intervenção: 45 - Investigação científica e tecnológica. Coordenado pelo Prof. Manuel Patanita (Instituto Politécnico de Beja). - 2017-2020

“Produtividade, qualidade de bebida, sistema radicular e concentração foliar de 43 genótipos de *Coffea canephora* na região da Sudene / *Productivity, beverage quality, root system and leaf concentration in 43 genotypes of Coffea canephora in the Sudene region*”. Projecto do Edital CNPq - Universal, Processo n. 420789/2016- 2, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Integra equipas da UFES (Instituição Proponente) e ISA/UL. Coordenado pelo Prof. Fábio Luiz Partelli (UFES, Polo de São Mateus, ES, Brasil). - 2017-2020

BreedCAFS - BREEDing Coffee for AgroForestry Systems (BreedCAFS), H2020-SFS-2016-2, Funding scheme: RIA; Activity SFS-03-2016; proposal 727934; Horizon 2020 - Research and Innovation Framework Programme, EUROPEAN COMMISSION. Instituições participantes: Centre de Cooperation International en Recherche Agronomique Pour le Développement (CIRAD), França; Eurofins Analytics France SAS, França; ISA/UL, Portugal; NOVA.ID.FCT (FCT/UNL), Portugal; National University of Ireland, Galway, Irlanda; Kobenhavns Universitet, Dinamarca; ILLYCAFFE S.P.A., Itália; Fundacion Nicafrance, França; International Center For Research In Agroforestry (ICRAF), Vietname; Stichting SNV Nederlandse Ontwikkelingsorganisatie, Holanda; Institut de Recherche Pour le Developpement, França; Universite De Montpellier, França; Max-Planck-Gesellschaft Zur Forderung Der Wissenschaften EV, Alemanha; Northern Mountainous Agriculture and Forestry Science Institute (NOMAFSI), Vietname; Arvid Nordquist HAB, Suécia; Agricultural Genetics Institute, Vietname; World Coffee Research, EUA; Arizona Board of Regents, EUA; Institut De Recherche Agricole Pour Le Developpement (IRAD), Camarões. Coordenado pelo Dr. Benoit Bertrand (CIRAD, França). - 2017-2021

“Penetração e uptake de metamitrão – Influência da temperatura nocturna” / *Penetration and Uptake of Metamitron– Influence of Night Temperature.* Financiado pela empresa ADAMA Agan Ltd., Israel. Instituições participantes: Associação Para o Desenvolvimento do Instituto Superior de Agronomia (ADISA), Portugal; ISA/UL, Portugal; Investigacion y Tecnologia Agroalimentaria (IRTA), Espanha. Coordenador: Cristina Oliveira (ISA/UL).- 2017-2021

“Produção Sustentável de Café no Parque Nacional da Gorongosa em Sistema Agroflorestal Integrado no Contexto da Desflorestação, Alterações Climáticas e Segurança Alimentar” / *Sustainable Coffee production in the national Park of*

Gorongosa, under an Agro-Forestry System, in the context of deforestation, *Climate Changes and Food Security*. Projecto de Cooperação Triangular Portugal-Brasil-Moçambique, financiado pelo Camões – Instituto da Cooperação e da Língua, I.P., Portugal, e Agência Brasileira para a Cooperação (ABC), Brasil. Instituições participantes: ISA/UL, Parque Nacional da Gorongosa (PNG), Moçambique, UFES, Brasil. Coordenador: Dr. Ana Isabel I. Ribeiro. 2017-2021

“**Uma estratégia integrada para o estudo do impacto das alterações climáticas em *Coffea spp.*** / *An Integrated Strategy to Study the Impact of Climate Changes in Coffea spp.*” (CoffeeOmic'sClimate). Projecto PTDC/ASP-AGR/31257/2017, financiado pela FCT. Integra equipas do ISA/UL (Instituição Proponente), ITQB/UNL, Nova.ID.FCT/UNL, FCIências.ID/UL, INIAV, todas de Portugal, e UNESP e Instituto de Botânica, SP, ambas do Brasil. 2018-2021.

“**Produtividade e desenvolvimento de 42 genótipos promissores de *Coffea canephora* no norte do Espírito Santo e sul da Bahia** / *Productivity and development of 42 promising genotypes of Coffea canephora in the north of Espírito Santo and south of Bahia*”, Projecto do Edital CNPq/Fapes Nº 24/2018 - Programa de Apoio a Núcleos de Excelência - PRONEX, Processon. 84320893, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). Integra equipas da UFES (Instituição Proponente) e ISA/UL. Integra equipas da UFES (Instituição Proponente) e ISA/UL. Coordenado pelo Prof. Fábio Luiz Partelli (UFES, Polo de São Mateus, ES, Brasil). - 2019-2021

PIPA: Eco inovação na Indústria Alimentar - Produtos Inovadores e Proteção Ambiental; Código do projeto: ALT20-03-0246-FEDER-000050
Objetivo principal: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação;
Data da aprovação: 08-07-2020; Data de início: 01-07-2019 - Data de conclusão: 30-06-2021. Investigador e responsável do projeto (Olga Amaral)

ARTIGOS EM REVISTAS INTERNACIONAIS INDEXADAS (49)

Araújo-Rodrigues, H., Tavarina, F.K., Santos, M.T., **Alvarenga, N.**, Pintado, M.M. (2020). A review on microbiological and technological aspects of Serpa PDO cheese: an ovine raw milk cheese. *International Dairy Journal* 100. Doi: 10.1016/j.idairyj.2019.104561

Avila R.T., Cardoso A.A., Almeida W.L., Costa L.C., Machado K.L.G., Barbosa M.L., Souza R.P.B., Oliveira L.A., Batista D.S., Martins S.C.V., **Ramalho J.D.C.**, DaMatta F.M. (2020) Coffee Plants Respond to Drought and Elevated [CO₂] Through Changes in Stomatal Function, Plant Hydraulic Conductance, and Aquaporin Expression. *Environmental and Experimental Botany*, 177; 104148. (DOI: 10.1016/j.envexpbot.2020.104148).

Avila R.T., Almeida W.L., Costa L.C., Machado K.L.G., Barbosa M.L., Souza R.P.B., Martino P.B., Juárez M.A.T., Marçal D.M.S., **Ramalho J.D.C.**, DaMatta F.M. (2020) Elevated Air [CO₂] Improves Photosynthetic Performance and Alters Biomass Accumulation and Partitioning in Drought-Stressed Coffee Plants. *Environmental and Experimental Botany*, 177:104137 (DOI: 10.1016/j.envexpbot.2020.104137).

Barracosa, P., Simões, I., **Martins, A.P.**, Barros, M., Pires, E. 2020. Biochemical diversity of cardoon flowers (*C. cardunculus* L.): Key knowledge for predicting PDO

Mediterranean Cheese textures. Aceite para publicação na revista Food Biosciences. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2020.100805>

- Blennow, K., Persson, J., Goncalves, L., Borys, A., Dutcă, I., Hynynen, J., Janeczko, E., Lyubenova, M., Merqanič, J., Merqaničová, K., Peltoniemi, M., Petr, M., **Reboredo, F.**, Vacchiano, G., Reyer, C. (2020) The role of beliefs, values and expectations in decision-making for climate change adaptation – implications for communications with European forest professionals. *Environ Res Letters* 15(11): 114061, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abc2fa>
- Brito, C., Bertotti, T., Primitivo, M.J., Neves, M., Pires, C.L., Cruz, P.F., Martins, P.A.T., Rodrigues, A.C., Moreno, M.J., Brito, R.M.M., Campos, M.J., Vaz, D.C., **Pessoa, M.F., Lidon, F., Reboredo, F.**, Ribeiro, V.S. (2020) *Corema album* spp: Edible wild crowberries with a high content in minerals and organic acids. *Food Chem.* 345: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128732>
- Covele G., Gulube A., Tivana L., **Ribeiro-Barros A.I.**, Carvalho M.O., Ndayiragije A., Nguenha R. (2020) Effectiveness of hermetic containers in controlling paddy rice (*Oryza sativa* L.) storage insect pests. *Journal of Stored Products Research*, 89, 101710. (DOI: 10.1016/j.jspr.2020.101710).
- Dias, J.**, Lage, P., Gomes, S., Garrido, A., Duarte, F., Pinheiro, C., Martins A.P.L. and **Alvarenga N.** (2020). Evaluation of gas holes in “Queijo de Nisa” PDO cheese using computer vision. *Journal of Food Science and Technology*. <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04621-0>
- Dias, J.M.**, Lage, P., **Alvarenga, N.**, Garcia, J., Borrega, J., Santos, M.T., Lampreia, C., Coelho, L., Pássaro, J., Martins, J., Caeiro, J., **Gonçalves E.M.**, and Martins A. (2020). Impact of environmental conditions on the ripening of Queijo de Évora PDO cheese. *Journal of Food Science and Technology*. <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04856-x>
- Dubberstein D., **Lidon F.C.**, Rodrigues A.P., Semedo J.N., Marques I., Rodrigues W.P., Gouveia D., Armengaud J., Semedo M.C., Martins S., Simões-Costa M.C., Moura I., Pais I.P., **Scotti-Campos P.**, Partelli F.L., Camostrini E., **Ribeiro-Barros A.I.**, DaMatta F.M., **Ramalho J.C.** (2020) Resilient and Sensitive Key Points of the Photosynthetic Machinery of *Coffea* spp. to the Single and Superimposed Exposure to Severe Drought and Heat Stresses. *Frontiers in Plant Science*, 11: 1049. (DOI: 10.3389/fpls.2020.01049).
- Dubberstein D., Partelli F.L., Guilhen J.H.S., Rodrigues W.P., **Ramalho J.C., Ribeiro-Barros A.I.** (2020) Biometric Traits as a Tool for the Identification and Breeding of *Coffea canephora* Genotypes. *Genetics and Molecular Research*, 19(2): gmr18541. (DOI: 10.4238/gmr18541).
- Fernandes P., Machado H., Silva M.C., **Costa R.L.** (2020) Histopathological study reveals new insights into responses of chestnut (*Castanea* spp.) to root infection by *Phytophthora cinnamomi*. *Phytopathology*. <https://doi.org/10.1094/PHYTO-04-20-0115-R>
- Fernandes P., Tedesco, S., Vieira da Silva I. Santos, C., Machado, H., **Lourenço Costa, R.** A New Clonal Propagation Protocol Develops Quality Root Systems in Chestnut. *Forests* 2020, 11, 826. <https://doi.org/10.3390/f11080826>

- Gaspar, D.; Trindade, C.; Usié, A.; Meireles, B.; Fortes, A.M.; Guimarães, J.B.; Simões, F.; **Costa, R.L.**; Ramos, A.M. (2020). Comparative Transcriptomic Response of Two Pinus Species to Infection with the Pine Wood Nematode *Bursaphelenchus xylophilus*. *Forests* 2020, 11 (2), 204. DOI10.3390/f11020204
- Gomes A.M.F., Draper D., Pedro Talhinhos P., Batista-Santos P., Simões F., Nhantumbo N., Massinga R., **Ramalho J.C.**, Marques I., **Ribeiro-Barros A.I.** (2020) Genetic Diversity Among Cowpea (*Vigna unguiculata* L. Walp) Landraces Suggests Central Mozambique as an Important Hotspot of Variation. *Agronomy*, 10(12): 1893 (DOI: 10.3390/agronomy10121893).
- Gomes A.M.F., Rodrigues A.P., António C., Rodrigues A.M., Leitão A.E., Batista-Santos P., Nhantumbo N., Massinga R., **Ribeiro-Barros A.I.**, **Ramalho J.C.** (2020) Drought Response of Cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) Landraces at Leaf Physiological and Metabolite Profile Levels. *Environmental and Experimental Botany*, 175: 104060. (DOI: 10.1016/j.envexpbot.2020.104060).
- Gonçalves, E. M.**, Raposo, I., Pinheiro, J., Alegria, C., Moldão, M., Abreu, M. 2020. Quality changes during thermal processing of two mixed formulas of fruits and vegetables pulps. *Emirates Journal of Food and Agriculture*. 2020. 32(4): 271-280. doi: 10.9755/ejfa.2020.v32.i4.2093
- Gonçalves, E.M.**, Abreu, M., Pinheiro J., Brandão, T.R.S., Silva, C.L.M. 2020. Quality changes of carrots under different frozen storage conditions: A kinetic study. *Journal of Food Engineering* 44(12). <https://doi.org/10.1111/jfpp.14953>
- Graça I., Mendes V.M., Marques I., Duro N., Costa M., **Ramalho J.C.**, Pawlowski K., Manadas B., Ricardo C.P.P., **Ribeiro-Barros A.I.** (2020) Comparative Proteomic Analysis of Nodulated and Non-Nodulated *Casuarina glauca* Sieb. ex Spreng. Grown Under Salinity Conditions Using Sequential Window Acquisition of All Theoretical Mass Spectra (SWATH-MS). *International Journal of Molecular Sciences*, 21(1): 78 (DOI:10.3390/ijms21010078).
- Guilherme, R.; Rodrigues, N.; Marx, I. M.G.; Dias, L.G.; Veloso, A.C. A.; **Ramos, A. C.**; Peres, A. M.; Pereira, J. A. 2020. Sweet peppers discrimination according to agronomic production mode and maturation stage using a chemical-sensory approach and an electronic tongue. *Microchemical Journal* 157(105034):1-110026-265X
- Guilherme, R., **Reboredo, F.**, Guerra, M., Ressurreição, S., **Alvarenga, N.** (2020) Elemental composition and some nutritional parameters of sweet pepper from organic and conventional agriculture. *PLANTS* 9 (7): 863; <https://doi.org/10.3390/plants9070863>
- Kamphorst S.H., Amaral Jr. A.T., Lima V.J., Santos P.H.A.D., Rodrigues W.P., Vivas J.M.S., Gonçalves G.M.B., Schmitt K.F.M., Leite J.T., Vivas M., Mora-Poblete F., Vergara-Diaz O., Araus Ortega J.L., **Ramalho J.C.**, Campostrini E. (2020) Comparison of Selection Traits for Effective Popcorn Breeding Under Water Limiting Conditions. *Frontiers in Plant Science*, 11: 1289. (DOI: 10.3389/fpls.2020.01289).
- Lidon, F.C.**, Daccak, D., **Scotti-Afonso, P.**, **Silva, M.M.**, Bagulho, A.S., Pais, I., Galhano, C., **Ramalho, J.C.**, **Pessoa, M.F.**, **Reboredo, F.H.**, Moreira, J. (2020) An integrated chemical and technological approach for assessing Portuguese

wheat flours quality and lengthening bread shelf-life. *Emir J Food Agric* 31 (11): 884-894 <http://www.ejfa.me/index.php/journal/article/view/2037>

Lita da Silva, J. Almost sure convergence for weighted sums of ϕ -mixing random variables with applications. *Communications in Statistics - Theory and Methods* **49**(16) (2020), 3882–3894

Lita da Silva, J. Strong laws of large numbers for arrays of row-wise extended negatively dependent random variables with applications. *Journal of Nonparametric Statistics* **20**(1) (2020), 20–41

Lita da Silva, J. On some linear recurrences. *The Fibonacci Quarterly* **58**(1) (2020), 73–79

Lita da Silva, J. Some comments on Chen Xu, Mengmei Xi, Xuejun Wang and Hao Xia's paper "Lr convergence for weighted sums of extended negatively dependent random variables". *Mathematical Inequalities & Applications* **23**(1) (2020), 57–60

Lita da Silva, J. Spectral properties of anti-heptadiagonal persymmetric Hankel matrices. *Banach Journal of Mathematical Analysis* **14** (2020), 1387–1420

Lita da Silva, J. On the convergence of series of moments for row sums of random variables. *Filomat* **34**(6) (2020), 1875–1888

Lita da Silva, J. Strong laws of large numbers for pairwise PQD random variables: a necessary condition. *Communications in Statistics - Theory and Methods* (2020) (<https://doi.org/10.1080/03610926.2020.1841238>)

Marques I., Fernandes I., David P.H.C., Paulo O.S., Goulao L.F., Fortunato A.S., **Lidon F.C.**, DaMatta F.M., **Ramalho J.C.**, **Ribeiro-Barros A.I.** (2020) Transcriptomic Leaf Profiling Reveals Differential Responses of the Two Most Traded Coffee Species to Elevated [CO₂]. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(23): 9211. (DOI: 10.3390/ijms21239211).

Marques, A.C.; **Lidon, F.C.**; Coelho, A.R.F.; Pessoa, C.C.; Luís, I.C.; **Scotti-Campos, P.**; Simões, M.; Almeida, A.S.; Legoinha, P.; **Pessoa, M.F.**; Galhano, C.; Guerra, M.; Leitão, R.G.; **Ramalho, J.C.**; Semedo, J.M.N.; Bagulho, A.; Moreira, J.; Rodrigues, A.P.; Marques, P.; Silva, C.; **Ribeiro-Barros, A.**; **Silva, M.J.**; **Silva, M.M.**; Oliveira, K.; Ferreira, D.; Pais, I.P.; **Reboredo, F.H.** (2020) Quantification and tissue localization of selenium in rice (*Oryza sativa* L. Poaceae) grains: a perspective of agronomic biofortification *PLANTS* 9(12): 1670; <https://doi.org/10.3390/plants9121670>

Martins M.Q., Partelli F.L., Golynski A., Pimentel N.S., Ferreira A., Rodrigues W.P., **Ramalho J.C.** (2020) Vegetative Growth of 28 Genotypes of *Coffea canephora* at 850 meters of Altitude. *Australian Journal of Crop Science*, 14(10): 1616-1622. (DOI: 10.21475/ajcs.20.14.10.p2392).

Pais, I.P., **Reboredo, F.H.**, **Ramalho, J.C.**, **Pessoa, M.F.**, **Lidon, F.C.**, **Silva, M.M.** (2020) Potential impacts of climate change on agriculture - A review. *Emir J Food Agric* 32 (6): 397-407. (DOI: 10.9755/ejfa.2020.v32.i6.2111).

Pereira, P., Palma, C., Ferreira-Pêgo, C., **Amaral, O.**, Amaral, A., Rijo, P., Gregório, J., Palma, L., Nicolai, M. (2020). Grape Pomace: A Potential Ingredient for the Human Diet. *Foods*, 9(12), 1772.

- Persson, J., Blennow K., Gonçalves, L.M.S., Borys, A., Dutca, I., Hynynen, J., Janeczko, E., Lyubenova, M., Martel, S., Merganic, J., Merganicova, K., Peltoniemi, M., Petr, M., **Reboredo, F.**, Vacchiano, G., Reyer, C. (2020) No polarization – Expected values of climate change impacts among European forest professionals and scientists. *Sustainability* 12, 2659, doi:10.3390/su12072659
- Pessoa, C.C, **Lidon, F.C.**, Coelho, A.R.F., Caleiro, J.C., Marques, A.C., Luís, I.C. Kullberg, J.C, Legoinha, P., Brito, M.G., Ramalho, J.C, Guerra, M., Leitão, R.G., Simões, M., **Scotti-Campos, P.**, Semedo, J.M.N., Silva, M.M., Pais, I.P., Leal, **N., Alvarenga, N.**, Gonçalves, E.M., Silva, M.J., Rodrigues, A.P., Abreu, M., **Pessoa M.F., Reboredo, F.H.** (2020) Calcium biofortification of Rocha pears, tissues accumulation and physicochemical implications in fresh and heat-treated fruits. *Sci Horti* 277: 109834 <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2020.109834>
- Pištěková, H., Jančová, P., Berčíková, L., Buňka, F., Sokolová, I., Šopík, T., Maršálová K., **Amaral, O. M. R. P.**, Buňková, L. (2020). Application of qPCR for multicopper oxidase gene (MCO) in biogenic amines degradation by *Lactobacillus casei*. *Food Microbiology*, 91, 103550. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fm.2020.103550>
- Reboredo F.H.**, Barbosa A., **Silva M.M.**, Carvalho M.L., Santos J.P., **Pessoa M.F., Lidon F., Ramalho J.C.**, Guerra M. (2020) Mineral content of food supplements of plant origin, by energy dispersive x-ray fluorescence. A risk assessment. *Exposure and Health* 12: 917-927. <https://doi.org/10.1007/s12403-020-00354-9>
- Roda F.A., Marques I., Batista-Santos P., Esquivel M.G., Ndayiragije A., **Lidon F.J.**, Swamy M., **Ramalho J.C., Ribeiro-Barros A.I.** (2020) Rice Biofortification With Zinc and Selenium: A Transcriptomic Approach To Understand Mineral Accumulation In Flag Leaves. *Frontiers in Genetics*, 11: 543. (DOI: 10.3389/fgene.2020.00543).
- Rollo A, Ribeiro, M.M., **Costa R.L.**, Santos, C., Clavo P., Z.M., Mandák B., Kalousová M., Vebrová H., Chuquilin E., Torres S.G., Aguilar R.M.V., Hlavsa, T., Lojka, B. (2020). Genetic Structure and Pod Morphology of *Inga edulis* Cultivated vs. Wild Populations from the Peruvian Amazon. *Forests* 2020, 11(6), 655. <https://doi.org/10.3390/f11060655>
- Rosa N., Àvila G., Carbó J., Verjans W., Pais I.P., Silva A.B., Martins L.L., Mourato M.P., Carvalho L.C., **Scotti-Campos P.**, Bonany J., Asín L., **Ramalho J.C.**, Oliveira C.M. (2020) Metamitron and Shade Effects on Leaf Physiology and Thinning Efficacy of *Malus x domestica* Borkh. *Agronomy*, 10(12), 1924; (DOI: 10.3390/agronomy10121924).
- Rosa N., Verjans W., Àvila G., Carbó J., Bonany J., **Ramalho J.C.**, Asín L., Oliveira C.M. (2020) Effects of Metamitron Under Different Relative Humidity Conditions on the Fruit Abscission of *Malus domestica* Borkh. Cultivars. *Horticulturae*, 6(4): 89 (DOI: 10.3390/horticulturae6040089).
- Rodrigues, I.; Rodrigues, N.; Marx, I.M.G.; Veloso, A.C.A.; **Ramos, A.C.**; Pereira, J.A.; Peres, A.M. 2020. Discrimination of Sweet Cherry Cultivars Based on Electronic Tongue Potentiometric Fingerprints. *Appl. Sci.*, 10, 7053; doi:10.3390/app102070532020-10
- Semedo J.N., Rodrigues A.P., **Lidon F.C.**, Pais I.P., Marques I., Gouveia D., Armengaud J., Martins S., Semedo M.C., Silva M.J., Dubberstein D., Partelli F.L., **Reboredo F.H., Scotti-Campos P., Ribeiro-Barros A.I., DaMatta F.M., Ramalho J.C.**

(2020) Intrinsic Non-Stomatal Resilience to Drought of the Photosynthetic Apparatus in *Coffea* spp. is Strengthened by Elevated Air CO₂. *Tree Physiology*, tpa158, (DOI: 10.1093/treephys/tpaa158).

Silva L.O.E., Schmidt R, Valani G.P., Ferreira A., **Ribeiro-Barros A.I.**, Partelli F.L. (2020). Root Trait Variability in *Coffea canephora* Genotypes and Its Relation to Plant Height and Crop Yield. *Agronomy*, 10, 1394. (DOI: 10.3390/agronomy10091394).

Tomaz, A., Palma, P., Fialho, S., Lima, A., Alvarenga, P., Potes, M., & Salgado, R. (2020). Spatial and temporal dynamics of irrigation water quality under drought conditions in a large reservoir in Southern Portugal. *Environmental Monitoring and Assessment*, 192(2), 93. <https://doi.org/10.1007/s10661-019-8048-1>

Tomaz, A., Palma, P., Fialho, S., Lima, A., Alvarenga, P., Potes, M., Costa, M., & Salgado, R. (2020). Risk Assessment of irrigation-related soil salinization and sodification in Mediterranean areas. *Water*, 12. <https://doi.org/10.3390/w12123569>

Zikiou, A., Esteves, A.C., Esteves, E., Rosa, N., Gomes, S., **Martins, A.P.L.**, Zidoune, M.N., Barros, M. 2020. Algerian cardoon flowers express a large spectrum of coagulant enzymes with potential applications in cheesemaking. *International Dairy Journal*, 105, 104689. <http://dx.doi.org/10.1016/j.idairyj.2020.104689>.

CAPÍTULOS DE LIVROS INTERNACIONAIS (2)

Ramalho J.C., Roda F.A., **Pessoa M.F.G.**, **Reboredo F.H.**, Pais I.P., Ndayiragije A., **Lidon F.C.**, **Ribeiro-Barros A.I.** (2020) Selenium Agronomic Biofortification in Rice: Improving Crop Quality Against Malnutrition. *In: The Future of Rice Demand: Quality Beyond Productivity*, Chapter 8, p. 179-203, Costa de Oliveira A., Pegoraro C., Ebeling Viana V. (eds). Springer Nature, Cham. Book ISBN 978-3-030-37509-6. (Book DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-37510-2>; Chapter DOI: 10.1007/978-3-030-37510-2_8).

Tomaz, A., Palma, P., Alvarenga, P., & Gonçalves, M. C. (2020). Chapter 13—Soil salinity risk in a climate change scenario and its effect on crop yield. *In: M. N. V. Prasad & M. Pietrzykowski (Eds.), Climate Change and Soil Interactions* (pp. 351–396). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818032-7.00013-8>

CAPÍTULOS DE LIVROS NACIONAIS (4)

N. Alvarenga, S. Gomes, M.F. Duarte e **A.P. L. Martins** (2020). A importância dos queijos qualificados no âmbito do projeto CFD4CHEESE. *In: Aplicação da mecânica dos fluídos computacional e monitorização remota em queijarias tradicionais* (J Dias, MF Duarte, J Garcia, F Lidon, N Alvarenga e G Carvalho Ed.), Capítulo 1, pp 5-38, Instituto Politécnico de Beja. ISBN: 978-989-8008-46-6

J. Dias, M.C. Pires, G. Carvalho, P. Ferreira, R. Santos, F.M. Rodrigues, N. Teixeira e N. Alvarenga (2020). Descrição das queijarias nas regiões de Serpa, Évora e Azeitão. *In: Aplicação da mecânica dos fluídos computacional e monitorização remota em queijarias tradicionais* (J Dias, MF Duarte, J Garcia, F Lidon, N Alvarenga e G Carvalho Ed.), Capítulo 2, pp 39-58, Instituto Politécnico de Beja. ISBN: 978-989-8008-46-6

J. Dias, P. Lage, J. Valério, T. Santos, C. Lampreia, M. Horta, M.J. Carvalho, A.M. Floro, R. Russo, A. Silva, J.C. Martins, J.J. Caeiro, S. Geng, **F. Lidon**, **F. Pessoa**, **F. Reboredo**, **A.E. Leitão**, **J.C. Ramalho**, J. Garcia, L. Coelho, J. Pássaro, **A.P.L. Martins**, **E. Gonçalves** e **N. Alvarenga** (2020). Influência das condições de atmosféricas na cura de queijos artesanais. *In: Aplicação da mecânica dos fluídos computacional e monitorização remota em queijarias tradicionais* (J Dias, MF Duarte, J Garcia, F Lidon, N Alvarenga e G Carvalho Ed.), Capítulo 4, pp 85-104, Instituto Politécnico de Beja. ISBN: 978-989-8008-46-6

Ferro Palma, José; **Patanita, Manuel**; Sampaio, Miguel; **Tomaz, Alexandra**; Dôres, José; Patanita, Maria Isabel; Guerreiro, Isabel; Penacho, José; Regato, Mariana. (2020). Estudo da aplicação de imagens de satélite NDVI como ferramenta para a gestão do cultivo da cevada dística. *Agricultura de Precisão com Imagens de Satélite – Manual de Boas Práticas Agrícolas*, 81-85. ISBN: 78-989-33-0549-2

ARTIGOS EM REVISTAS NACIONAIS (22)

J. Ganchinho, **N. Alvarenga**, J. Bilores, P. Lage, J. Martins, **E. Gonçalves**, A. Martins, J. Caeiro, **J. Dias** (2020). A utilização do cardo em queijaria – O futuro está em curso. *Voz do Campo* 241: III-X

J. Dias, M. Pires, M. Carvalho, P. Ferreira, R. Santos, F. Mondragão-Rodrigues, N. e **N. Alvarenga** (2020). Caracterização das queijarias nas regiões demarcadas do Queijo Serpa, Queijo de Évora e Queijo de Azeitão. *Vida Rural*, Setembro: 10-14

J. Ganchinho, **N. Alvarenga**, J. Bilores, P. Lage, J. Martins, **E. Gonçalves**, A. Martins, J. Caeiro, **J. Dias** (2020). Monitorização das condições ambientais na cura de queijo de cabra de leite cru. *Voz do Campo*, 240: IX-X

C. Brites, **C. Ramos**, B. Carbas, **N. Alvarenga**, R. Ribeiro, R. Peixoto, N. Teixeira M. Nunes, S. Dinis, C. Santos e A. Silva (2020). Cocriação de bolachas “Bem-estar/wellness biscuits” com os consumidores. *Vida Rural*, Junho: 44-45

M.T. Santos, P. Serol, H. Araújo-Rodrigues, **A.P. Martins**, M. Pintado e **N. Alvarenga** (2020). SerpaFlora Valorização da flora autóctone do queijo Serpa. *Revista Ovelha* 73: 36-39

H. Araújo-Rodrigues, F. Tavarina, M.T. Santos, **J. Dias**, **A. Martins**, **N. Alvarenga** e M. Pintado (2020). Tecnologia de produção do queijo Serpa DOP: tradição, inovação e fatores limitantes – Parte II. *Tecnoalimentar* 23: 4-7

H. Araújo-Rodrigues, F. Tavarina, M.T. Santos, **J. Dias**, **A. Martins**, **N. Alvarenga** e M. Pintado (2020). Tecnologia de produção do queijo Serpa DOP: tradição, inovação e fatores limitantes – Parte I. *Tecnoalimentar* 22: 4-8

Palma, P. Martins, I., Catarino, A., Mourinha, C., Alvarenga, P., Dôres, J., Patanita, M., **Tomaz, A.** (2020). Uma abordagem integrada na avaliação da qualidade de solos agrícolas em parcelas regadas: caso de estudo aproveitamento hidroagrícola Brinches-Enxoé, EFMA (Sul de Portugal). *Agrotec* 37, pp. 76-79.

Tomaz, A., Dôres, J., Ramos, T., Boteta, L., Santos, M., Ferro Palma, J., Patanita, M.I., Guerreiro, I., Penacho, J., Costa, M.N., Rosa, E., Patanita, M. (2020). Eficiência de uso

da água no trigo mole, em condições Mediterrânicas – um caso de estudo na variedade 'Antequera'. *Agrotec* 35, pp. 66-69.

Costa, R., Pinheiro, N., Gomes, C., Coutinho, J., Almeida, A.S., Bagulho, A.S., Costa, A., Moreira, J., Bourgoïn, C., Jézéquel, S., Maças (2020). **Uma nova abordagem para a fenotipagem em cereais: Adaptação às alterações climáticas. Ideotipo de planta em trigo duro.** *Vida Rural*, Nº 1843, Ano 66, dez 2020/jan 2021, 40-41

Bagulho, A.S., Costa, R., Pinheiro, N., Gomes, C., Almeida, A.S., Moreira, J., Costa, A., Coutinho, J., Patanita, M.; Dôres, J., Maças, B. (2020). **LVR – Lista de Variedades Recomendadas: Passado, Presente e Futuro.** *Grandes Culturas, Agrotec* 37, dezembro 2020, 64-65 <https://pt.calameo.com/read/006243536575355a3a4ea>

Bagulho, A.S., Costa, R., Pinheiro, N., Gomes, C., Almeida, A.S., Moreira, J., Coco, J., Costa, A., Coutinho, J., Maças, B. (2020). **Qualidade do trigo-mole: dependência dos fatores genéticos e ambientais.** *Vida Rural*, Nº 1854, Ano 67, fev 2020, 28-30

Gomes, C., Coutinho, J., Coco, J., Pinheiro, N., Costa, A., Costa, R., Almeida, A.S., Bagulho, A.S., Moreira, J., Maças, B. (2020). **Efeito da aplicação de fungicidas no comportamento agronómico de variedades de trigo-mole e de trigo-duro.** *Vida Rural*, Nº 1854, Ano 67, fev 2020, 38-40

Pinheiro, N., Costa, R., Gomes, C., Bagulho, A.S., Coutinho, J., Moreira, J., Coco, J., Costa, A., Almeida, A.S., Maças, B. (2020). **Efeito do regime hídrico e da fertilização azotada na produção e qualidade do trigo-mole para panificação na região do Alto Alentejo.** *Vida Rural*, Nº 1854, Ano 67, fev 2020, 32-36

Ramos, A.C; Ferreira, A.; Sousa, B.; Rodrigues, N.; Pereira, J. A. 2020. Qualidade pós-colheita de cultivares de cereja refrigerada. 32 *Actas Portuguesas de Horticultura- 4º Simpósio Nacional de Fruticultura*:74-80. ISBN: 978-972-8936-35-8

Rodrigues, N.; **Ramos, A.C;** Dischler, S.; Ferreira, A.; Pereira, J.A. 2020. Contributo para a caracterização de azeitona de mesa de fermentação natural de Trás-os-Montes das cvs Negrinha de Freixo e Cobrançosa. 31 *Actas Portuguesas de Horticultura-VII Simpósio Nacional de Olivicultura*: 117-122. ISBN: 978-972-8936-38-9

Sousa, M.B.; **Ramos, A.C.;** Ferreira, A.; Sapata, M.M.; Serrano, C. 2020. Processamento de vegetais para polpas congeladas.30 *Actas Portuguesas de Horticultura-VIII Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas*: 564-572. ISBN: 978-972-8936-37-2

Rodrigues, N.; **Ramos, A. C.;** Pereira, J.A.; Ramalhosa, E. 2020. Azeitona de mesa, da tradição à inovação de produtos. *TecnoAlimentar* 22:10-11. ISSN:2183-3338

Ramos, A.C; Ferreira, A.; Sousa, M.B.; Trigo, M.J.; Duarte, I.; Esteves, P. 2020. Capacidade de hidratação de três variedades Portuguesas de grão-de-bico: Elvar, Elixir e Eldorado. 30 *Actas Portuguesas de Horticultura-VIII Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas*: 573-579. ISBN: 978-972-8936-37-2

Ramos, A.C. 2020. Produção de cogumelos- um hobby que sabe bem!! *Revista da Associação Portuguesa de Horticultura*, nº 137: 34-36. ISSN: 1646-1290

Duarte, I.; **Ramos, A.C.** 2020. Variedades portuguesas de grão-de-bico. *Revista da Associação Portuguesa de Horticultura*, nº 139: 30-31. ISSN: 1646-1290

Bagulho, A.S., Costa, R., Pinheiro, N., Gomes, C., Moreira, J., **Almeida, A.S.,** Coutinho, J., Costa, A., Coco, J., **Patanita, M.,** Dôres, J. Costa, M.N., Maças, B. (2020). Paiva: uma variedade de trigo mole do Programa de Melhoramento Genético de Cereais do INIAV. Voz do Campo Nº239, julho: 37- 39