

RELATÓRIO ACTIVIDADES 2021 – GeoBioTEC
Grupo AgroFlorestal (Pólo da Univ NOVA de Lisboa)**PUBLICAÇÕES****ARTIGOS INTERNACIONAIS (45) – 31 Q1 + 8 Q2 + 3 Q3 + 1 Q4 + 2 sem Quartil**

Rodrigues A, Gonçalves AB, **Lourenço Costa R**, Gomes AA (2021) GIS-Based assessment of the chestnut expansion potential: A case-study on the Marvão productive area, Portugal, *Agriculture*, 11(12), 1260. <https://doi.org/10.3390/agriculture11121260> (Q2)

Alegria C., **Gonçalves E.M.**, Moldão-Martins M., Abreu M. (2021) Influence of a heat-shock pre-treatment on wound-induced phenolic biosynthesis as an alternative strategy towards fresh-cut carrot processing. *Food Science and Technology International*, <https://doi.org/10.1177/10820132211020837> (Q2)

Alvarenga N., Martins J., Caeiro J., Garcia J, Pássaro J., Coelho L., Santos T., Lampreia C., **Martins A.**, **Dias, J.** (2021) Applying computational fluid dynamics in the development of smart ripening rooms for traditional cheeses. *Foods*, 10 (8), 1716. <https://doi.org/10.3390/foods10081716> (Q1)

Alves A.L., **Leitão A.E.B.**, Sousa P.E.N., Santos M.F.P., Moscon P.S., Pessoa M.S., Pinheiro C.A., Morais P.C. (2021) Antioxidant activity and stable free radicals in robusta green coffee genotypes. *Brazilian Journal of Development*, 7 (4): 37312-37330. <http://doi.org/10.34117/bjdv7n4-275>

Araújo S.O., Peres R.S., Barata J., **Lidon F.C.**, **Ramalho J.C.** (2021) Characterising the Agriculture 4.0 Landscape - Emerging Trends, Challenges and Opportunities. *Agronomy*, 11: 667. <http://doi.org/10.3390/agronomy11040667> (Q1)

Araújo-Rodrigues H., Santos M.T.P.G., Ruiz-Moyano S., Tavira F.K, **Martins A.P.L.**, **Alvarenga N.**, Pintado M.E. (2021) Technological and protective performance of LAB isolated from Serpa PDO cheese: Towards selection and development of an autochthonous starter culture. *LWT - Food Science and Technology*, 150, 112079. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.112079> (Q2)

Barracosa P., Simões I., **Martins A.P.**, Barros M., Pires E. (2021) Biochemical diversity of cardoon flowers (*C. cardunculus* L.): Key knowledge for predicting PDO Mediterranean Cheese textures. *Food Bioscience*, 39, 100805, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2020.100805> (Q1)

Bergamo G.C.A., Olier B.S., Souza O.M., Kuehn V.V., **Pessoa M.F.G.**, Sanches E.G. (2021) Economic Feasibility of Mussel (*Perna perna*) and Cobia (*Rachycentron cabadum*) produced

in a multi-trophic system. *Aquaculture International*, 29: 1909-1924. <https://doi.org/10.1007/s10499-021-00762-x> (Q2)

Bernardo W.P., Rakocevic M., Santos A.R., Ruas K.F., Baroni D.F., Abraham A.C., Pireda S., Oliveira D.S., Cunha M.D., **Ramalho J.C.**, Campostrini E., Rodrigues W.P. (2021) Biomass and leaf acclimations to ultraviolet solar radiation in juvenile plants of *Coffea arabica* and *C. canephora*. *Plants*, 10: 640. <http://doi.org/10.3390/plants10040640> (Q1)

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. (2021) *Corema album* spp: Edible wild crowberries with a high content in minerals and organic acids. *Food Chemistry*. 345, 128732. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128732> (Q1)

Coelho A.R.F., **Lidon F.C.**, Pessoa C.C., Marques A.C., Luís I.C., Caleiro J., **Simões M.**, Kullberg J.C., Legoinha P., Brito M., Guerra M., Leitão R.G., Galhano C., **Campos P.S.**, Semedo J., **Silva M.M.**, Pais I.P., **Silva M.J.**, Rodrigues A.P., **Pessoa M.F.**, **Ramalho J.C.**, **Reboredo F.H.** (2021) Can foliar pulverization with CaCl_2 and $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ trigger Ca enrichment in *Solanum tuberosum* L. tubers? *Plants* 10 (12): 245. <https://doi.org/10.3390/plants10020245> (Q1)

Dias J., Lage P., **Alvarenga N.**, Garcia J., Borrega J., Santos M.T., Lampreia C., Coelho L., Pássaro J., Martins J., Caeiro J., **Gonçalves E.M.**, **Martins A.P.L.** (2021). Impact of environmental conditions on the ripening of Queijo de Évora PDO cheese. *Journal of Food Science and Technology*, 58(10), pp. 3942–3952. <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04856-x> (Q2)

Dias J., Lage P., Gomes S., Garrido A., Duarte F., Pinheiro C., **Martins A.P.L.**, **Alvarenga N.** (2021). 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> (Q2)

Dubberstein D., Oliveira M.G., Aoyama E.M., Guilhen J.H., Ferreira A., Marques I., **Ramalho J.C.**, Partelli F.L. (2021) Diversity of leaf stomatal traits among *Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner Genotypes. *Agronomy*, 11, 1126. <http://doi.org/10.3390/agronomy11061126> (Q1)

Fernandes I., Marques I., Paulo O.S., Batista D., Partelli, F.L., **Lidon, F.C.**, DaMatta F.M., **Ramalho J.C.**, **Ribeiro-Barros A.I.** (2021) understanding the impact of drought in coffeea genotypes: transcriptomic analysis supports a common high resilience to moderate water deficit but a genotype dependent sensitivity to severe water deficit. *Agronomy*, 11, 2255. <http://doi.org/10.3390/agronomy11112255> (Q1)

Fernandes P., Machado H., Silva M.C., **Costa R.L.** (2021) 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> (Q1)

Ferreira D., **Simões M., Reboredo F., Pessoa F., Almeida A.,** Carvalho M.R., Coelho A., Pessoa C., Marques A., Luís I., Daccak D., Mendes M. P., **Lidon F.** (2021). Irrigation water quality used in paddy rice fields in the Tejo river basin and its consequences. *Mediterranean Geoscience Reviews*, 3: 339–348. <https://doi.org/10.1007/s42990-021-00066-5>

Gomes A.M.F., Draper D., Nhantumbo N., Massinga R., **Ramalho J.C.,** Marques I., **Ribeiro-Barros A.I.** (2021) Diversity of cowpea [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.] landraces in Mozambique: New opportunities for crop improvement and future breeding programs. *Agronomy*, 11: 991. <http://doi.org/10.3390/agronomy11050991> (Q1)

Gomes F., Clemente M., Figueiredo P., **Costa R.L.** (2021) Medium-term in vitro conservation of *Castanea* spp. hybrid clones. *Vegetos* 34: 127-137. <https://doi.org/10.1007/s42535-020-00184-9> (Q4)

Jorge TF, **Cochicho J,** Alseekh A, Pais IP, **Leitão AE,** Rodrigues AP, **Scotti-Campos P,** **Ribeiro-Barros AI,** Fernie AR, Antonio C. (2021) Will *Casuarina glauca* stress resilience be maintained in the face of climate change? *Metabolites*, 11, 593. <http://doi.org/10.3390/metabo11090593> (Q2)

Luís I.C., **Lidon F.C.,** Pessoa C.C., Marques A.C., Coelho A.R.F., **Simões M., Patanita M.,** Dôres J., **Ramalho J.C., Silva M.M., Almeida A.S.,** Pais I.P., **Pessoa M.F., Reboredo F.H.,** Legoinha P., Guerra M., Leitão R.G., **Campos P.S.** (2021). Zinc enrichment in two contrasting genotypes of *Triticum aestivum* L. grains: Interactions between edaphic conditions and foliar fertilizers. *Plants* 10 (2): 204. <https://doi.org/10.3390/plants10020204> (Q1)

Machado Filho J.A., Rodrigues W.P., Baroni D.F., Pireda S., Campbell G., Souza G.A.R., Verdin Filho A.C., Arantes S.D., Arantes L.O., Cunha M., Gambetta G.A., Rakocevic M., **Ramalho J.C.,** Campostrini E (2021). Linking root and stem hydraulic traits to leaf physiological parameters in *Coffea canephora* clones with contrasting drought tolerance. *Journal of Plant Physiology*, 258-259: 153355. <http://doi.org/10.1016/j.jplph.2020.153355> (Q1)

Marçal D.M.S., Avila R.T., Quiroga-Rojas L.F., de Souza R.P.B., Gomes Junior C.C., Ponte L.R., Barbosa M.L., Oliveira L.A., Martins S.C.V., **Ramalho J.D.C.,** DaMatta F.M. (2021) Elevated [CO₂] benefits coffee growth and photosynthetic performance regardless of light availability. *Plant Physiology and Biochemistry*, 158: 524-535. <http://doi.org/10.1016/j.plaphy.2020.11.042> (Q1)

Marques I., Fernandes I., Paulo O.S., **Lidon F.C.,** DaMatta F.M., **Ramalho J.C., Ribeiro-Barros A.I.** (2021). A transcriptomic Approach to Understanding the Combined Impacts of

Supra-Optimal Temperatures and CO₂ Revealed Different Responses in the Polyploid *Coffea arabica* and its Diploid Progenitor *C. canephora*. International Journal of Molecular Sciences, 22: 3125 <http://doi.org/10.3390/ijms22063125> (Q1)

Marques A.C., **Lidon F.C.**, Coelho A.R.F., Pessoa C.C., Luís I.C., **Campos P.S.**, **Simões M.**, **Almeida A.S.**, **Pessoa M.F.**, Galhano G., Guerra M., Leitão R., Legoinha P., **Ramalho J.C.**, Semedo 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.** (2021). Effect of Rice Grain (*Oryza sativa* L.) Enrichment with Selenium on Foliar Leaf Gas Exchanges and Accumulation of Nutrients. Plants 10 (2): 288. <https://doi.org/10.3390/plants10020288> (Q1)

Meira, L., Oliveira e Silva, P., and **Tomaz, A.** (2021). Rainfall erosivity, soil erodibility and natural water erosion potential in the Huambo region, Angola. Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics (JARTS); 122(2) <https://www.jarts.info/index.php/jarts/article/view/202110274964> (Q3)

Melenchón F., Larrán A.M., Mercado E. de, Hidalgo M.C., Cardenete G., Barroso F.G., Fabrikov D., Lourenço H.M., **Pessoa M.F.**, Tomás-Almenar C. (2021). Potential use of black soldier fly (*Hermetia illucens*) and mealworm (*Tenebrio molitor*) insectmeals diets for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). Aquaculture Nutrition, 27(2): 491-505. <https://doi.org/10.1111/anu.13201> (Q1)

Pereira N., Alegria C., Aleixo C., Martins P., **Gonçalves E. M.**, Abreu M. (2021) Selection of Autochthonous LAB Strains of Unripe Green Tomato towards the Production of Highly Nutritious Lacto-Fermented Ingredients. Foods 10 (12) 2916; <https://doi.org/10.3390/foods10122916> (Q1)

Pessoa CC, **Lidon FC**, Luís IC, Marques AC, Coelho ARF, Daccak D, **Ramalho JC**, **Silva MJ**, Rodrigues AP, Guerra M, Leitão RG, **Scotti-Campos P**, Pais IP, Semedo JN, **Silva MM**, Legoinha P, **Pessoa MF**, **Simões M**, **Reboredo FH** (2021) [Under calcium spraying nutrients accumulation in the initial stages of fruits development is critical in “Rocha” pears](#). Emirates Journal of Food and Agriculture 33(10): 868-883. doi: 10.9755/ejfa. 2021. v33.i10.2765 (Q3)

Pessoa CC, **Lidon FC**, Coelho ARF, Caleiro JC, Marques AC, Luís IC, Kullberg JC, Legoinha P, Brito MG, **Ramalho JC**, Guerra MAM, Leitão RG, **Simões M**, **Campos PS**, Semedo JMN, **Silva MM**, Pais IP, Leal N, **Alvarenga N**, **Gonçalves EM**, **Silva MJ**, Rodrigues AP, Abreu M, **Pessoa MF**, **Reboredo FH** (2021) Calcium biofortification of Rocha pears, tissues accumulation and physicochemical implications in fresh and heat-treated fruits. Scientia Horticulturae, 277: 109834. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2020.109834> (Q1)

Rakocevic M., Batista E.R., Pazianotto R.A.A., Scholz M.B.S., Souza G.A.R., Campostrini E., **Ramalho J.C.** (2021) Leaf gas exchange and bean quality fluctuations over the whole canopy vertical profile of arabic coffee cultivated under elevated CO₂. Functional Plant Biology, 48(5): 469-482 <http://doi.org/10.1071/FP20298> (Q1)

Reboredo FH, Junior W., **Pessoa MF.**, **Lidon FC.**, **Ramalho JC.**, Leitão R.G., **Silva MM.**, **Alvarenga N.**, Guerra M. (2021) Elemental composition of algae-based supplements by Energy Dispersive X-Ray Fluorescence. *Plants*, 10: 2041 <http://doi.org/10.3390/plants10102041> (Q1)

Reboredo FH., Pelica J., **Lidon FC.**, **Pessoa MF.**, **Silva MM.**, Guerra M., Leitão R., **Ramalho JC.** (2021). The tolerance of *Eucalyptus globulus* to soil contamination with arsenic. *Plants* 10, 627. <https://doi.org/10.3390/plants10040627>(Q1)

Ribeiro M., Sousa T., Sabença C., Poeta P., **Bagulho A.S.**, Igrejas G. (2021). Advances in quantification and analysis of the celiac-related immunogenic potential of gluten. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 1-21. <http://doi.org/10.1111/1541-4337.12828> (Q1)

Rodrigues A.M., Jorge T., Osorio S., Pott D.M., **Lidon F.C.**, DaMatta F.M., Marques I., **Ribeiro-Barros A.I.**, **Ramalho J.C.**, António C. (2021). Primary metabolite profile changes in *Coffea* spp. promoted by single and combined exposure to drought and elevated CO₂ concentration. *Metabolites*, 11: 427. <http://doi.org/10.3390/metabo11070427> (Q2)

Rosa N., **Lidon F.C.**, Rodrigues A.P., Pais I.P., **Scotti-Campos P.**, Asín L., Oliveira C.M., **Ramalho J.C.** (2021) Implications of nighttime temperature on metamitron impacts on the photosynthetic machinery functioning of *Malus x domestica* Borkh. *Journal of Plant Physiology*, 261: 153427 <http://doi.org/10.1016/j.jplph.2021.153427> (Q1)

Sabença C., Ribeiro M., Sousa T., Poeta P., **Bagulho A.S.**, Igrejas G. (2021) Wheat/Gluten-Related Disorders and Gluten-Free Diet Misconceptions: A Review. *Foods* 10(8), 1765: 1-24. <https://doi.org/10.3390/foods10081765> (Q1)

Sales, S.S., Lourenço, H.M., **Pessoa, M.F.**, Pombo, A., Félix, P.M., Bandarra, N.M. (2021). Chemical Composition and Omega 3 health benefits of two sea cucumber species of North Atlantic. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 30(5): 596-614, <https://doi.org/10.1080/10498850.2021.1909683> (Q3)

Sampaio P., **Almeida A.S.**, Brites C. (2021). Use of artificial neural network model for rice quality prediction based on grain physical parameters. *Foods* 10, 3016. <https://doi.org/10.3390/foods10123016> (Q1)

Semedo, JN, Rodrigues AP, **Lidon FC**, Pais IP, Marques I, Gouveia D, Armengaud J, **Silva MJ**, **Martins S**, **Semedo MC**, Dubberstein D, Partelli FL, **Reboredo FH**, **Scotti-Campos P**, **Ribeiro-Barros AI**, DaMatta FM, **Ramalho JC** (2021). Intrinsic non-stomatal resilience to drought of the photosynthetic apparatus in *Coffea* spp. is strengthened by elevated air [CO₂]. *Tree Physiology*, vol. 41, pp 708-727. <http://doi.org/10.1093/treephys/tpaa158> (Q1)

Serrazina S, Machado H, **Costa RL**, Duque P, Malhó R (2021) Expression of *Castanea crenata* Allene Oxide Synthase in Arabidopsis Improves the Defense to *Phytophthora cinnamomi*. *Frontiers in Plant Science* 12:628697. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.628697> (Q1)

Silva MM., Reboredo FH., Lidon FC (2021). Food colour additives: A synoptical overview on their chemical properties, applications in food products and health side effects. *Foods*, 11(3): 379 (1-35). <https://doi.org/10.3390/foods11030379> (Q1)

Tomaz A., Coletto Martínez J., Arruda Pacheco C. (2021). Effects of cover crops and irrigation on 'Tempranillo' grapevine and berry physiology: an experiment under the Mediterranean conditions of Southern Portugal. *OENO One* 55, 191–208. <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2021.55.3.4629> (Q1)

Tomaz, A., Palma, J.F., Ramos, T., Costa, M.N., Rosa, E., Santos, M., Boteta, L., Dôres, J., **Patanita, M.** (2021). Yield, technological quality and water footprints of wheat under Mediterranean climate conditions: A field experiment to evaluate the effects of irrigation and nitrogen fertilization strategies. *Agricultural Water Management* 258, 107214. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2021.107214> (Q1)

Tomaz, A., Costa, M.J., Coutinho, J., Dôres, J., Catarino, A., Martins, I., Mourinha, C., Guerreiro, I., Pereira, M.M., Fabião, M., Boteta, L., **Patanita, M.**, Palma, P. (2021). Applying risk indices to assess and manage soil salinization and sodification in crop fields within a Mediterranean hydro-agricultural area. *Water* 13(21) 3070. <https://doi.org/10.3390/w13213070> (Q1)

CAPITULOS DE LIVROS – INTERNACIONAIS (14)

2021 – “**Impacts of Irrigated Cultures (Paddy-Rice) in Groundwater Quality in Tejo Alluvial River Basin, Portugal**” *In: Advances in Geoethics and Groundwater Management: Theory and Practice for a Sustainable Development*. Abrunhosa M., Chambel A., Peppoloni S., Chaminé H.I. (Eds) *Advances in Science, Technology & Innovation (IEREK Interdisciplinary Series for Sustainable Development)*. 263-266 pp. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59320-9_53
Ferreira D, Simões M, Pessoa F, Reboredo F, Almeida A, Lidon F.

2021 - **Coffee Plants in the Context of Global Climate Change**. *In: Adapting to climate change: Strategies for Brazilian agricultural and livestock systems*, p. 50-51. Sotta E.D., Sampaio F.G., Marzall K., Silva W.G. (Eds.). Edition from Ministry of Agriculture, Livestock, and Food Supply, MAPA / SENAR, Brazil. 187 pp. ISBN 978-65-86803-39-6.
Rodrigues W.P., Campostrini E., Bernado W.P., Baroni D.F., Machado-Filho J.A., Partelli F.L., Ramalho J.C., Ribeiro A.I., Leitao A.E., Lidon F.J.C, Scotti-Campos P., Rakocevic M., DaMatta F.M.

- 2021 - **Automated remote control of cheese ripening chambers: increasing economic value added while reducing the risk of transmission during the pandemic** *In: Handbook of research on reinventing economies and organizations following a global health crisis*. Costa T., Lisboa I., Teixeira N. (Eds.), Chapter 24, 442-460, IGI Global. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6926-9.ch024>
P. Ferreira, N. Teixeira, **J. Dias**, M.C. Pires, G.P. Carvalho, R. Santos, F.P. Rodrigues, J. Martins, J. Caeiro, **N. Alvarenga**, J. Garcia, L. Coelho
- 2021 - **Potential Use of Aqueous Extracts of Kombu Seaweed in Cream Cracker Formulation**. *In: Cortez Vieira M.M., Pastrana L., Aguilera J. (eds) Sustainable Innovation in Food Product Design. Food Engineering Series. 171-186 pp, Springer, Cham.* https://doi.org.libproxy.viko.lt/10.1007/978-3-030-61817-9_9
Pinheiro J., **Gonçalves E.M.**, Ganhão R.
- 2021 - **The application of Multiple Correspondence Analysis method to irrigation water quality in Tejo alluvial river plain**. *In: da Costa Sanches Galvão J.R. et al. (eds) Proceedings of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021)*. Springer, Cham. 832-840 pp. ISBN 978-3-030-75315-3. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_88
Ferreira, D., **Simões, M., Reboredo, F., Pessoa, F., Almeida, A., Carvalho, M.R., Coelho, A., Pessoa, C., Marques, A., Luís, I., Daccak, D., Mendes, M.P., Lidon, F**
- 2021 - **Calcium Biofortification in *Solanum tuberosum* L. cv. Agria: A Technical Workflow**. *In: da Costa Sanches Galvão J.R. et al. (eds) Proceedings of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021)*. Springer, Cham. 147-154 pp. ISBN 978-3-030-75315-3. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_17
Coelho A.R.F., Marques, A.C., Pessoa, C.C., Luís, I.C., Daccak, D, **Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M., Silva, M.M., Legoinha, P., Guerra, M., Ramalho, J.C., Campos, P.S., Pais, I.P., Lidon, F.C.**
- 2021 - **Agronomic Biofortification with Fe and Zn in Organic Tomatoes (*Lycopersicon esculentum* L.)**. *In: da Costa Sanches Galvão J.R. et al. (eds) Proceedings of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021)*. ICoWEFS 2021. Springer, Cham. 164-169 pp. ISBN 978-3-030-75315-3. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_19
Coelho A.R.F., Pessoa, C.C., Marques, A.C., Luís, I.C., Daccak, D, **Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M., Silva, M.M., Legoinha, P., Galhano, C., Ramalho, J.C., Campos, P.S., Pais, I.P., Lidon, F.C.**
- 2021 - **Influence of Zinc Fertilization for Physical and Chemical Parameters and Sensory Properties of Grapes**. *In: da Costa Sanches Galvão J.R. et al. (eds) Proceedings of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021)*. Springer, Cham. 170-177 pp. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_20
Daccak D., Pessoa, C.C., Coelho, A.R.F., Luís, I.C., Marques, A.C., **Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M.F., Silva, M.M., Galhano, C., Campos, P.S., Pais, I., Alvarenga, N., Gonçalves, E., Ramalho, J.C., Lidon, F.C.**
- 2021 - **Comparison of chemical parameters in zinc biofortified flours of *Triticum aestivum* L.: Development of a functional food**. *In: da Costa Sanches Galvão J.R. et al. (eds) Proceedings*

of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021). Springer, Cham. 137-146 pp. ISBN 978-3-030-75315-3. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_16

Luís, I.C.; Marques, A.C.; Pessoa, C.C.; Daccak, D.; Coelho, A.R.F.; **Lidon, F.C.**; **Patanita, M.**; Dôres, J.; **Simões, M.**; **Almeida, A.S.**; **Bagulho, A.S.**; Moreira, J.; **Pessoa, M.F.**; **Silva, M.M.**; **Reboredo, F.H.**; Legoinha, P.; **Campos, P.S.**; Pais, I.P.; **Ramalho, J.C.**

2021 - **Agronomic biofortification in Se of *Oryza sativa* L.: Food quality control for baby food products** *In*: da Costa Sanches Galvão J.R. et al. (eds) Proceedings of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021). Springer, Cham. 155-163 pp. ISBN 978-3-030-75315-3. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_18

Marques, A.C., Pessoa, C.C., Coelho, A.R.F., Daccak, D., Luís, I.C., **Campos, P.S.**, **Simões, M.**, **Almeida, A.S.**, **Pessoa, M.F.**, **Reboredo, F.**, Guerra, M., Leitão, R., Galhano, C., **Ramalho, J.C.**, Marques, P., **Bagulho, A.**, Moreira, J., **Silva, M. M.**, Legoinha, P., Pais, P., **Lidon, F. C.**

2021 - **A Technological Workflow for Ca Enrichment in Rocha Pears: Implication in Quality.** *In*: da Costa Sanches Galvão J.R. et al. (eds) Proceedings of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021). Springer, Cham. 178-186 pp. ISBN 978-3-030-75315-3. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_21

Pessoa C.C., Coelho A.R.F., Luís I.C., Marques A.C., Daccak D., **Simões M.**, **Reboredo F.**, **Silva M.M.**, **Pessoa M.F.**, Galhano C., **Campos P.S.**, Pais I., **Ramalho J.C.**, **Lidon F.C.**

2021 - **Grape Pomace: A Potential Ingredient for the Human Diet.** *In*: Advances in Food Science. P. P. Hien (Editor). Hyderabad, India: Vide Leaf. 22 pp., ISBN: 978-93-90014-25-5
Pereira, P., Palma, C., Ferreira-Pêgo, C., **Amaral, O.**, Amaral, A., Rijo, P., Gregório, J., Palma, L., Nicolai, M.

2021 - **Balanço Hídrico do Solo e Uso da Água no Trigo (*Triticum aestivum* L.): Um Caso de Estudo em Condições Mediterrânicas.** *In*: E. E. Spers (Ed.), Agrárias: Pesquisa e Inovação nas Ciências que Alimentam o Mundo. Volume VI (pp. 43–56). Artemis. https://doi.org/10.37572/EdArt_3004213544

Duarte, A. C., **Patanita, M.**, **Tomaz, A.**

2021 – **Olivicultura. O Desafio da Sustentabilidade.** *In*: E. E. Spers (Ed.), Agrárias: Pesquisa e Inovação nas Ciências que Alimentam o Mundo VII (pp. 37–48). Artemis. http://doi.org/10.37572/EdArt_1812215144

Patanita, M. I., **Patanita, M.**, **Tomaz, A.**

CAPITULOS DE LIVROS – NACIONAIS (2)

2021 – **“GO- Fortificação de pera Rocha em cálcio – Aplicação e monitorização de um itinerário técnico de fortificação agrónómica de pera Rocha em cálcio”.** *In*: *Grupos Operacionais de Fruticultura no período 2018-2022*; Simões, M.P.; Martins, C. (Eds.); Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional, Centro de Competências (COTHN-CC). pp. 45-74.

Pessoa, C.C., **Ramalho, J.C.**, Coelho, A.R.F., Daccak, D., Luís, I.C., Marques, A.C., **Campos, P.S.**, Pais, I.P., Semedo, J.N., **Alvarenga, N.**, **Gonçalves, E.M.**, Guerra, M., Leitão, R.G., **Silva, M.M.**, Kullberg, J.C., Brito, M.G., Legoinha, P., **Simões, M.**, **Reboredo, F.H.**, **Pessoa, M.F.**, **Lidon, F.C.**

2021 - **Estudo da aplicação de imagens de satélite NDVI como ferramenta para a gestão do cultivo da cevada dística.** *In:* Marques da Silva, J.R., Térron López, J.M., Domínguez Ordóñez, F.J., Paixão, L. (Eds.), Agricultura de Precisão com Imagens de Satélite. Manual de Boas Práticas Agrícolas. 11 pp.

Ferro Palma, J., **Patanita, M.**, Sampaio, M., **Tomaz, A.**, Dôres, J., **Patanita, M.I.**, Guerreiro, I., Penacho, J., Regato, M.

PROCEEDINGS (16)

Coelho, A. R. F., Marques, A. C., Pessoa, C. C., Daccak, D., Luís, I. C., Silva, M. M., Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M.F., Legoinha, P., Ramalho, J.C., Campos, P.S., Pais, I.P., Semedo, J.N., Lidon, F. C. Natural Enrichment of *Solanum tuberosum* L. with Calcium - Monitorization of Mineral Interactions in Plant Tissues. Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Plant Sciences - 10th Anniversary of Journal Plants, 1–15 December 2021, MDPI: Basel, Switzerland. Disponível em: <https://sciforum.net/paper/view/11972>. Registering DOI (PROOF): <https://doi.org/10.3390/IECPS2021-11972>

Coelho, A. R. F., Pessoa, C. C., Daccak, D., Luís, I. C., Marques, A. C., Silva, M. M., Simões, M., Reboredo, F. H., Pessoa M. F., Legoinha, P., Ramalho, J. C., Campos, P.S., Pais, I. P., Semedo, J. N., Lidon, F.C. (2021). Selected Mineral Interactions in Two Varieties of *Lycopersicum esculentum* L. Produced Organically and Enriched Naturally with Fe and Zn, Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Plant Sciences - 10th Anniversary of Journal Plants, 1–15 December 2021, MDPI: Basel, Switzerland. Disponível em: <https://sciforum.net/paper/view/11935>. Registering DOI (PROOF): <https://doi.org/10.3390/IECPS2021-11935>

Coelho, A.R.F., Coelho Marques, A.C., Campos Pessoa, C., Daccak, D., Carmo Luís, I., Caleiro, J., Brito, M., Kullberg, J., Silva, M., Simões, M., Reboredo, F., Pessoa, M., Legoinha, P., Silva, M., Rodrigues, A., Ramalho, J., Scotti-Campos, P., Semedo, J.N., Pais, I., Lidon, F. (2021) Can precision agriculture be used in the management of a Fe and Zn biofortification workflow in organic tomatoes (*Lycopersicum esculentum* L.)? Proceedings of the 1st International Electronic Conference on Agronomy, 3–17 May 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://sciforum.net/paper/view/9662> Registering DOI (PROOF): <https://doi.org/10.3390/IECAG2021-09662>

Coelho, A.R.F., Luís, I.C., Marques, A.C., Pessoa, C.C., Daccak, D., Caleiro, J., Brito, M., Kullberg, J., Silva, M.M., Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M.F., Legoinha, P., Silva, M.J., Rodrigues, A.P., Ramalho, J.C., Scotti-Campos, P., Semedo, J.N., Pais, I.P., Lidon, F.C. (2021) Monitoring of a Calcium Biofortification Workflow for Tubers of *Solanum tuberosum* L. cv. Picasso Using Smart Farming Technology. Biol. Life Sci. Forum 3(1):18. <https://doi.org/10.3390/IECAG2021-09660>

Coelho, A.R.F., Pessoa, C.C., Daccak, D., Luís, I.C., Marques, A.C., Silva, M.M., Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M.F., Legoinha, P., Ramalho, J.C., Scotti-Campos, P., Pais, I.P., Semedo, J.N., Lidon, F.C. (2021) Characterization of Mineral Interactions in Two Varieties of *Lycopersicum esculentum* L. Produced Organically and Enriched Naturally with Fe and Zn. Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Plant Sciences - 10th Anniversary of Journal Plants, 1–15 December 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://doi.org/10.3390/IECPS2021-11935>

Daccak, D., Luís, I.C., Marques, A.C., Coelho, A.R.F., Pessoa, C.C., Silva, M.M., Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M.F., Legoinha, P., Brito, M.G., Kullberg, J.C., Almeida, J.A., Campos, P.S., Ramalho, J.C., Caleiro, J., Lidon, F.C. (2021). A Case Study about the Use of Precision Agriculture Technology Applied to a Zn Biofortification Workflow for Grapevine *Vitis vinifera* cv Moscatel. Proceedings of the 1st International Electronic Conference on Agronomy, 3–17 May 2021; Biol. Life Sci. Forum 2021, 3(1), 2. <https://doi.org/10.3390/IECAG2021-09663>

Daccak, D., Marques, A.C., Coelho, A.R.F., Pessoa, C.C., Luís, I.C., Ramalho, J.C., Silva, M.J., Rodrigues, A. P., Campos, P.S., Pais, I.P., Semedo, J.N., Simões, M., Silva, M.M., Kullberg, J.C., Brito, M.G., Legoinha, P., Reboredo, F.H., Pessoa, M.F., Lidon, F.C. (2021). Interactions between Zn Enrichment of Grapes cv. Syrah Fertilized with ZnO and Photoassimilates Mobilization, Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Plant Sciences - 10th Anniversary of Journal Plants, 1–15 December 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://sciforum.net/paper/view/11936>. Registering DOI (PROOF) <https://doi.org/10.3390/IECPS2021-11936>.

Daccak, D., Pessoa, C.C., Coelho, A.R.F., Marques, A.C., Luís, I.C., Caleiro, J., Silva, M.M., Simões, M., Reboredo, F.H., Pessoa, M.F., Legoinha, P., Brito, M.G., Kullberg, J.C., Almeida, J.A., Campos, P.S., Ramalho, J.C., Lidon, F.C. (2021). Application of Multispectral Images to Monitor the Productive Cycle of Vines Fortified with Zinc. Biol. Life Sci. Forum 2021, 3, 4. <https://doi.org/10.3390/IECAG2021-09665>

Luís, I.; Coelho, A.; Pessoa, C.; Daccak, D.; Marques, A.; Caleiro, J.; Lidon, F.; Patanita, M.; Dôres, J.; Simões, M.; Almeida, A.; Pessoa, M.; Silva, M.; Reboredo, F.; Legoinha, P.; Campos, P.; Pais, I.; Ramalho, J.; Kullberg, J.; Brito, M. (2021) Monitoring a zinc biofortification workflow in an experimental field of *Triticum aestivum* L. applying smart farming technology, Proceedings of the 1st International Electronic Conference on Agronomy, 3–17 May 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://sciforum.net/paper/view/9724>. Registering DOI (PROOF): <https://doi.org/10.3390/IECAG2021-09724>

Luís, I.; Pessoa, C.; Daccak, D.; Marques, A.; Coelho, A.; Patanita, M.; Dôres, J.; Almeida, A.; Silva, M.; Pessoa, M.; Reboredo, F.; Simões, M.; Legoinha, P.; Galhano, C.; Pais, I.; Campos, P.; Ramalho, J.; Lidon, F. (2021) Mineral quantification of *Triticum aestivum* L. enriched in zinc - correlation between minerals in soils and whole wheat flours. Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Plant Sciences-10th Anniversary of Journal Plants, 1–15 December 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://sciforum.net/paper/view/11952>. Registering DOI (PROOF): <https://doi.org/10.3390/IECPS2021-11952>

Marques, A.C., Pessoa, C.C., Daccak, D., Luís, I.C., Coelho, A.R.F., Caleiro, J., Campos, P. S., Almeida, A. S., Simões, M., Brito, M. G., Kullberg, J.C., Pessoa, M.F., Reboredo, F., Ramalho, J.C., Semedo, J.N., Marques, P., Silva, M.M., Legoinha, P., Pais, I., Lidon F. C. (2021). Precision agriculture as input for the rice grain (*Oryza sativa* L.) biofortification with selenium. Proceedings of the 1st International Electronic Conference on Agronomy, 3–17 May 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://sciforum.net/paper/view/10019>. Registering DOI (PROOF): <https://doi.org/10.3390/IECAG2021-10019>

Marques, A.C., Daccak, D., Luís, I.C., Coelho, A.R.F., Pessoa, C.C., Campos, P.S., Simões, M., Almeida, A.S., Pessoa, M.F., Reboredo, F.H., Galhano, C., Ramalho, J.C., Marques, P., Silva, M.M., Legoinha, P., Oliveira, K., Pais, I., Lidon, F.C. (2021). A Case Study on Minerals Interaction in the Soil and Se Enrichment in Rice (*Oryza sativa* L.), Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Plant Sciences - 10th Anniversary of Journal Plants, 1–15 December 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://sciforum.net/paper/view/11953>. Registering DOI (PROOF): <https://doi.org/10.3390/IECPS2021-11953>

Moreira R., Nunes C., Pais I.P., Semedo J.N., Guimarães, J.B., Simões F., Veloso M.M., Scotti-Campos P. (2021). How to improve already improved cowpea – Terminal drought. Proceedings of the 2nd International Electronic Conf. on Plant Science (1-15 Dec. 2021). Biol Life Sci Forum <https://sciforum.net/dashboard/author/submissions/e58b2546c9011495c640ab861de074a1>

Pais I.P., Moreira R., Semedo J.N., Reboredo F.H., Lidon F.C., Maçãs B., Scotti-Campos P. (2021). Effects of waterlogging on growth and development of bread wheat genotypes. Proceedings of the 2nd International Electronic Conf. on Plant Science (1-15 Dec. 2021). Biol Life Sci Forum, <https://sciforum.net/dashboard/author/submissions/02761335f066421c6466498e90eb4120>

Pessoa C.C., Daccak D., Luís I.C., Marques A.C., Coelho A.R.F., Caleiro J., Silva M.M., Kullberg J.C., Brito M.G., Legoinha P., Simões M., Pessoa M.F., Reboredo F.H., Silva M.J., Semedo J.N., Pais I.P., Rodrigues A.P., Campos P.S., Ramalho J.C., Lidon F.C. (2021) Monitoring a calcium biofortification workflow in an orchard of *Pyrus communis* var. Rocha applying precision agriculture technology. Biol. Life Sci. Forum, 3(1): 3. <https://doi.org/10.3390/IECAG2021-09661>

Pessoa, C.C., Luís, I.C., Marques, A.C., Coelho, A.R.F., Daccak, D., Ramalho, J.C., Silva, M.J., Rodrigues, A.P., Campos, P.S., Pais, I.P., Semedo, J.N., Silva, M.M., Kullberg, J.C., Brito, M.G., Legoinha, P., Pessoa, M.F., Simões, M., Reboredo, F.H., Lidon, F.C. (2021) Physiological assessment of Rocha pear trees to agronomic enrichment with CaCl₂ and Ca(NO₃)₂, Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Plant Sciences - 10th Anniversary of Journal Plants, 1–15 December 2021, MDPI: Basel, Switzerland. <https://doi.org/10.3390/IECPS2021-11999> (registering DOI)

[RESUMOS EM CONFERÊNCIAS NACIONAIS \(5\)](#)

Santos, MT, Serol, P, Dias, J, Carvalho, MJ, **Amaral, O.**, Macedo, A, Pintado, M, Soares, J, Araújo-Rodrigues, H, Gomes, S, **Martins, APL, Alvarenga, N.** (2021). GO SerpaFlora: Valorisation of native microbiota of the Serpa cheese (Research project). Livro de Resumos

do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar. 5 a 8 setembro. Universidade da Madeira, Centro de Química da Madeira.

Santos, MT, Serol, P., Lampreia, C, Dias, J, **Amaral, O.**, Macedo, A., Pintado, M, Soares, J, Araújo Rodrigues, H, Gomes, S, **Martins, APL, Alvarenga N.** (2021). Characterization of the microbial consortium of Serpa cheese during ripening as assurance of authenticity - GO Serpaflora: valorisation of native microbiota of the Serpa cheese (research project). Livro de Resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar. 5 a 8 setembro. Universidade da Madeira, Centro de Química da Madeira.

Carvalho, MJ, Santos, MT, Serol, P, Lampreia, C, Dias, J, **Amaral, O.**, Macedo, A, Pintado, M, Soares, J, Araújo Rodrigues, Madeira, A, Gomes, S, **Martins, APL, Alvarenga, N.** (2021). Ovine raw milk cheese made with and without starter commercial culture: Comparison using physico-chemical, microbiological and sensory approaches. Livro de Resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar. 5 a 8 setembro. Universidade da Madeira, Centro de Química da Madeira.

Meira, L., Oliveira e Silva, P., **Tomaz, A.** (2021). Contribuição para o diagnóstico do potencial natural de erosão hídrica na região do Huambo (Angola). Livro de Abstracts do CISDS - Congresso Ibérico de Solo e Desenvolvimento Sustentável: Desafios e Soluções. <https://www.up.pt/press/books/78-989-746-313-6>

Tomaz, A., Costa, M.J., Coutinho, J., Dôres, J., Catarino, A., Martins, I., Mourinha, C., Guerreiro, I., Pereira, M.M., Fabião, M., Boteta, L., **Patanita, M.**, Salgado, R., Palma, P. (2021). Previsão dos riscos de salinização do solo em agroecossistemas regados: um caso de estudo no aproveitamento hidroagrícola de Brinches-Enxoé. Livro de Abstracts do CISDS - Congresso Ibérico de Solo e Desenvolvimento Sustentável: Desafios e Soluções. <https://www.up.pt/press/books/78-989-746-313-6>

REVISTAS NACIONAIS (4)

Bagulho, A.S., Moreira, J., **Costa, R., Pinheiro, N.**, Gomes, C., **Almeida, A.S.**, Costa, A., **Coutinho, J.**, Dôres, J., Costa, N., **Patanita, M., Maçãs, B.** (2021). Qualidade do Trigo Duro – Dependência de fatores genéticos, ambientais e fertilização. Vida Rural, Nº 1865, Ano 69, julho/agosto 2021, 64-71.

Bagulho, A.S., Moreira, J., Costa, R., **Pinheiro, N.**, Gomes, C., Almeida, A.S., Costa, A., **Coutinho, J., Maçãs, B.** (2021). Trigo Duro – Influência da variedade e adubação fracionada na produção e qualidade. Vida Rural, Nº 1864, Ano 69, março 2021, 52-58.

Panda A., Lage P., Lampreia C., Santos T., Saraiva J., **Alvarenga B.**, Pinto C.A., Amaral R., **Dias J.** (2021). Utilização da hiperpressão na conservação de recheios de chocolate. TecnoAlimentar, nº 26: 8-12.

Pinheiro, N., Costa, R., Bagulho, A.S., Almeida, A.S., Gomes, C., **Coutinho, J.,** Costa, A., Moreira, J., **Maçãs, B.** (2021). Importância das hibridações no programa de Melhoramento de Cereais do INIAV-Elvas. *Vida Rural*, Nº 1864, Ano 69, março 2021, 46-51.

PROJECTOS (37)

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

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

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

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

Coordenador: INIAV I.P. – Responsável pelo projeto no INIAV (Rui M Sousa)

Entidade Financiadora: PDR2020; Código: PDR2020-784-042745

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 Responsável pelo projeto no INIAV – Carina Fernandes Almeida; Data de aprovação: 23.11.2020 - Data de conclusão: 31.05.2023

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: SONEA (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. (Data prevista de início: 2020-2022 duração 36 meses)

CoLab4Food – Associação Colab4food - Laboratório Colaborativo para Inovação da Indústria Agroalimentar. Parceiros fundadores: PortugalFoods, INIAV, Requite, 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 (províncias 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. INÍCIO e FIM 09/05/2018 - 08/05/2024

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 Adegas Cooperativas 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/

LACTIES - “Inovação, Eco-Eficiência e Segurança em PME’s do Setor dos Lacticínios (PDR2020-101-030771) 1/10/2017 a 30/09/2021.

“**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)

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 selénio. PDR2020 - Operação - 1.0.1 - Grupos Operacionais; PDR2020-101-030671. 2018 – 2021.
https://sites.fct.unl.pt/bio_arroz_selenio/

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

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

Entidade líder do projeto: INIAV IP; Responsável pelo projeto: Claudia Sánchez (claudia.sanchez@iniav.pt); Site do projeto: <https://safeapple.webnode.pt/> (2/01/2018 a 30/06/2022).

AzeitonaPLUS - Valorização de Variedades de Oliveira Autóctones para Conserva. A LT20-03-0246-FEDER-000051 (Data de início: 07.2020; duração 3 anos).

BioAURIC/IPL/2020 - 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 (IPL). Concurso Anual para Projetos de Investigação, Desenvolvimento, Inovação e Criação Artística do IPL - IDI&CA - 5ª Edição; Instituições participantes: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/IPL. Membros GeoBioTec: Magda C. Semedo (ISEL/IPL). 2020 - 2021.

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 Betrand (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 génotipos 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, Processo n. 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)

MiRedB-Act – “Compostos Bioactivos de Valor Acrescentado da Microalga Vermelha *Porphyridium cruentum*: Produção, Isolamento e Caracterização”. Financiado pelo Instituto Politécnico de Lisboa, MiRedB-Act/IPL/2021, Concurso Anual para Projetos de Investigação, Desenvolvimento, Inovação e Criação Artística do Instituto Politécnico de Lisboa - IDI&CA - 6ª Edição; Instituições participantes: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/IPL e ALLMICROALGAE - Natural Products, S.A. Coordenador: Magda C. Semedo (ISEL/IPL); Outros membros GeoBioTec: Sónia Martins (ISEL/IPL). 2021 – 2022.

GoCoffee4H – “Compostos Relacionados com a Qualidade do Grão de Café da Gorongosa”. Financiado pelo Instituto Politécnico de Lisboa, GoCoffee4H/IPL/2021, Concurso Anual para Projetos de Investigação, Desenvolvimento, Inovação e Criação Artística do Instituto Politécnico de Lisboa - IDI&CA - 6ª Edição; Instituições

participantes: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/IPL e Instituto Superior de Agronomia/UL. Coordenador: Sónia Martins (ISEL/IPL); Outros membros GeoBioTec: Magda C. Semedo (ISEL/IPL), Ana Isabel Ribeiro-Barros (ISA/UL) e José C. Ramalho (ISA/UL). 2021 - 2022.

NanoMate – “Carbon Nanomaterials with Antibacterial Activity from Tomato Industry Wastewater”. Financiado pelo Instituto Politécnico de Lisboa, NanoMate/IPL/2021, Concurso Anual para Projetos de Investigação, Desenvolvimento, Inovação e Criação Artística do Instituto Politécnico de Lisboa - IDI&CA - 6ª Edição; Instituições participantes: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/IPL. Membros GeoBioTec: Sónia Martins (ISEL/IPL), Magda C. Semedo (ISEL/IPL). 2021 - 2022.

SerpaFlora – Valorização da flora autóctone do queijo Serpa
Código do projeto: PDR2020-101-FEADER-031017. Objetivo principal: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.
Data da aprovação: 17-08-2017; Data de início: 01-10-2017-Data de conclusão: 31-12-2021. Investigador: Olga Amaral

BPA.ECO - Boas práticas que promovam os serviços dos ecossistemas em culturas arvenses extensivas
Financiamento: PDR2020 - Operação - 20.2.3 - Assistência técnica RRN - Área 3 (PDR2020-20.2.3-FEADER-045901)
Líder: ANPOC; Outros participantes: COTR, FENAREG, IPBeja; Duração: 2019 – 2021

DEMAIN - Vers la transition agro-écologique en viticulture / TOMORROW - Towards the agro-ecological transition in viticulture
Financiamento: Erasmus+ Cooperation for innovation and the exchange of good practices (2021-1-FR01-KA220-VET-000043186)
Líder: Agence de l’Alimentation Nouvelle-Aquitaine (França)
Outros participantes: IPBeja (Portugal), EPLEFPA Bordeaux Gironde (França), Universidade Dunarea de Jos din Galati (Roménia), Universidade de León (Espanha), Istituto di Istruzione Superiore Duca degli Abruzzi (Itália). Duração: 2021 – 2024

ORIENTAÇÕES de DOUTORAMENTO em 2021 (8)

- Nidia Diana Heleno Rosa (2021) “*Influência dos factores ambientais na absorção foliar de Brevis (s.a. metamitrão) e seu efeito de monda em Malus domestica Borkh.*”, Programa Doutoral em Engenharia Agronómica, Instituto Superior de Agronomia (ISA)
Orientadores: **José C. Ramalho** (ISA/ULisboa), Cristina Oliveira (ISA/ULisboa), Luis Asín (IRTA)

- José Nobre Semedo (2021) “*Mecanismos fisiológicos de resposta (à seca, CO₂ elevado e temperatura) às mudanças climáticas para a manutenção da produção primária das plantas - A cultura do café (Coffea spp.) como caso de estudo*”, Programa Doutoral em Tecnologias Agroindustriais da NOVA School of Sciences and Technology (NSST) - UNL.

Orientadores: **José C. Ramalho** (ISA/ULisboa), **Paula Scotti L. B. Campos Afonso** (INIAV), **Fernando J.C. Lidon** (NSST/UNL)

- Ivete Sandra Maquia (2021) “*Fire and biodiversity dynamics of legume tree species from the miombo woodlands in Mozambique*”

NOVA School of Business and Economics (SBE) - UNL.

Orientadores: **Ana I. Ribeiro** (ISA/ULisboa), Cristina Máguas (FC/ULisboa), Natasha Ribeiro (Universidade Eduardo Mondlane)

- Annae Senkoro (2021) “*Ethnobotany and conservation biology of Warburgia salutaris (G. Bertol.) Chiov., a threatened medicinal plant species in southern Mozambique*”, Rhodes University.

Orientadores: **Ana I. Ribeiro** (ISA/ULisboa), Robert Voeks (California State University), Charlie Shackleton (Rhodes University)

- Rosa Isabel Marques Mendes Guilherme (2021) “*Influência do modo de produção, biológico e convencional, e do estado de maturação do fruto na composição e qualidade do pimento, Capsicum annuum L.*”, Programa Doutoral em Tecnologias Agroindustriais da NOVA School of Sciences and Technology (NSST/UNL).

Orientadores: José Alberto C. Pereira (Instituto Politécnico de Bragança), **Fernando Reboredo** (NSST/UNL)

- David Jorge Ferreira (2021) “*Origem, mobilização e acumulação de arsénio nos solos, águas e na Oryza sativa no vale do Tejo*”, Programa Doutoral em Tecnologias Agroindustriais da NOVA School of Sciences and Technology (NSST/UNL).

Orientadores: **Maria Manuela S. Ribeiro** (NSST/UNL), **Fernando Reboredo** (NSST/UNL); **M^a Fernanda Pessoa** (NSST/UNL)

- Carlos Manuel Valente Quitério Simão (2021) “*Optimização do rendimento energético na indústria agroalimentar por incorporação de materiais de mudança de fase (PCM) em equipamentos produtivos*” Programa Doutoral em Tecnologias Agroindustriais da NOVA School of Sciences and Technology (NSST/UNL). (finalizado em 2021 – a aguardar discussão)

Orientadores: João Murta Pina (NSST/UNL), **Fernando Reboredo** (NSST/UNL)

António Panda Fernandes Neto (2021) “*Influência da origem do cacau na*

caracterização do chocolate e aplicação da hiperpressão no aumento do tempo de prateleira de recheios". Programa Doutoral em Tecnologias Agroindustriais da da NOVA School of Sciences and Technology (NSST/UNL) Orientadores: **João Dias** (IPBeja), **Nuno Alvarenga** (INIAV), **João Lita da Silva** (NSST/UNL)

ORIENTAÇÕES de MESTRADO em 2021 (16)

Mafalda Sofia Duarte Oliveira da Silva (2021) "*Desenvolvimento de um suplemento alimentar para o fortalecimento da saúde mental e bem-estar emocional*". Mestrado em Fitotecnologia Nutricional para a Saúde Humana. NSST/UNL. Orientadores: Márcia Coelho (NovaFlora Sa), **Fernando Reboredo** (NSST/UNL) (finalizado em 2021 – discussão em fevereiro de 2022).

Renatta Gomes Barreto (2021) "*Desenvolvimento do queijo fresco com a adição da polpa do fruto de baobá (Adansonia digitata)*". Mestrado em Fitotecnologia Nutricional para a Saúde Humana. NSST/UNL.

Orientadores: **Nuno Alvarenga** (INIAV IP), **Fernando Reboredo** (NSST/UNL) (finalizado em 2021 – discussão em fevereiro de 2022).

Jaime Filipe da Silva Fernandes (2021) "*Análise química elementar de plantas usadas em infusões por Fluorescência de Raio-X: Uma perspetiva Fitoterapêutica*". Mestrado em Fitotecnologia Nutricional para a Saúde Humana. NSST/UNL (finalizado em 2021 – discussão em fevereiro de 2022).

Orientador: **Fernando Reboredo** (NSST/UNL)

- Marta Palma Vilhena (2021). "*Desenvolvimento de uma nova massa compatível com as linhas de produção de empadas*". Mestrado Tecnologias Produção e Transformação Agroindustrial, NSST/UNL.

Orientadores: José António Pereira Gato Bonito (Diretor Geral das Eurofrozen); **Fernando J. C. Lidon** (NSST/UNL); **Maria M. Abreu da Silva** (ESEAG)

- Thomas David Pedro (2021). "*Desperdício Alimentar na Indústria de Pré-cozinhados e refeições prontas*". Mestrado Tecnologias Produção e Transformação Agroindustrial. NSST/UNL

Orientadores: **Fernando J. C. Lidon** (NSST/UNL); **Maria M. Abreu da Silva** (ESEAG)

- Susana Patrícia Rodrigues dos Reis (2021). "*Aplicação da versão IFS7 numa empresa de confeitaria*". Mestrado Tecnologias Produção e Transformação Agroindustrial. NSST/UNL

Orientadores: Hugo Miguel Dias de Almeida, (Técnico de Qualidade e Segurança Alimentar); **Fernando J. C. Lidon** (NSST/UNL); **Maria M. Abreu da Silva** (ESEAG).

- Catarina Jacinta Casimiro Salgueiro (2021). “*Testes de validade em pão e otimização de uma linha de produção de pão e bolachas*”. Mestrado Tecnologias Produção e Transformação Agroindustrial. NSST/UNL.

Orientadores: Eng.º Marco Vieira (Gestor de Qualidade e Segurança Alimentar, Fopelda, S.A.); **Maria Manuela Abreu da Silva** (ESEAG); **Maria F.G. Pessoa** (NSST/UNL)

- Ricardo Miguel Garcia Martins (2021). “*Matérias-Primas Alimentares: Controlo no âmbito da Autenticidade e Food Defense*”. Mestrado em Tecnologias de Produção e Transformação Agroindustrial. NSST/UNL.

Orientadores: **Fernando J. C. Lidon** (NSST/UNL); **Maria Manuela Abreu da Silva** (ESEAG); José Manuel M. C. Almeida da Conceição (Fritoforno, S.A)

- Ivete Maquia de Lopes Benedito Fernando Mavuque (2021) “*Distribuição e taxonomia molecular das espécies do género Coffea em Moçambique*”, Master in Biotechnology, Biotechnology Center, Eduardo Mondlane University (CB/UEM), Moçambique (concluída em 2021).

Orientadores: **Ana I. Ribeiro** (ISA/ULisboa), Isabel Marques (ISA/ULisboa),

- David Belchior Clemente (2021) “*Análise das alterações proteómicas em Coffea canephora e Coffea arabica induzidas pelo aumento da temperatura*” do Mestrado em Eng. Agronómica, ISA/ULisboa, Moçambique (concluída em 2021); Orientadores: **Ana I. Ribeiro** (ISA/ULisboa), Isabel Marques (ISA/ULisboa).

- Gabriella Vinci (2021) “*Biochemical and Molecular Responses to Supra-Optimal Temperatures and the Potential Mitigating Effect of Long-Term Elevated [CO₂] in Coffea arabica L.*” Master in Global Change Ecology and Sustainable Development Goals - Master in Science and Management of Nature, Universidade de Bolonha, Itália (concluída em 2021).

Orientadores: **José C. Ramalho** (ISA/ULisboa), Isabel Marques (ISA/ULisboa), Stefania Biondi, (Universidade de Bologna)

- Sara Natal da Fonseca Hussien (2021) “*Produção, Extração e Caracterização Parcial de Compostos Bioativos de Chlorella vulgaris e de Tetraselmis chuii*” Mestrado em Engenharia Química e Biológica, ISEL/IPL.

Orientadores: **Magda C. Semedo** (ISEL/IPL), Joana Laranjeira da Silva (Allmicroalgae, S.A.).

- Miguel Filipe Canolas Pratas Palma (2021) “*Avaliação da rega em olival em sebe com base em sondas de capacitância e imagens de satélite NDVI*”

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Agronomia, Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior Agrária.

Orientação: **Alexandra Tomaz**; José Ferro Palma (IPBeja)

- Tiago José Soares Palminha (2021) “*Estratégias de rega na cultura do trigo mole (Triticum aestivum L.) cv. 'Antequera' em ambiente Mediterrânico no Baixo Alentejo: efeito sobre a qualidade tecnológica do grão*”.

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Agronomia, Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior Agrária.

Orientação: **Manuel Patanita**; **Alexandra Tomaz** (IPBeja)

- José Manuel dos Santos Mata (2021) “*Caracterização morfológica e da qualidade do leite de ovelhas de Raça Saloia no solar original*”. Dissertação de Mestrado em Engenharia Agronómica, Instituto Superior de Agronomia – Universidade de Lisboa.

Orientadores: André Almeida (ISA/UL); **Nuno Alvarenga** (INIAV)

Nelson Miguel Vaz Pereira. (2021) “*Valorização alimentar de frutos de tomate-indústria não amadurecido. Estudos de fermentação com utilização de starters de bactérias do ácido láctico*”. Mestrado em Bioquímica da NSST/UNL

Orientadores: Marta Abreu (INiAV); **Elsa M Gonçalves** (INIAV)

Monte de Caparica, 24 de fevereiro de 2020

Fernando Henrique Reboredo

(Coordenador do Grupo AgroFlorestal
do Pólo do GeoBioTec na NSST)

(*) A bold estão indicados os elementos que integram o GeoBioTec