



PERFIL

Professor Auxiliar

Licenciado em Engenharia Química.

Doutorado em Tecnologia de Alimentos.

CONTACTOS

Email:

jose_dacruz@yahoo.com

Cell:

+258 *****

Website:

Website goes here

JOSÉ DA CRUZ FRANCISCO

DEPARTAMENTOS, CURSOS E DISCIPLINAS DE ACTUAÇÃO

Departamentos:

- Departamento de Engenharia Química.
- ESUDER

Cursos:

- Engenharia Química,
- Agroprocessamento e Mestrado em Tecnologia

Disciplinas:

1. Laboratórios de Engenharia Química, Transferência de Massa, Operações de Separação por Difusão, Operações Unitárias Mecânicas ; Curso de Engenharia Química; 1984-2002; UEM-Maputo.
 2. Práticas de Bioquímica; Curso de Bioquímica Aplicada; 2006, Universidade de Lund – Suécia.
 3. Operações de Separação por Difusão, Termodinâmica Química, Operações Unitárias Mecânicas, Metodologia de Investigação; Curso de Engenharia Química; 2008-2006; UEM – Maputo.
 4. Introdução à Ciência dos Alimentos; Curso de Agroprocessamento; 2009; UEM – Vilanculos.
 5. Metodologia de Investigação Avançada, Química dos Alimentos, Tecnologia dos Alimentos, Química dos Alimentos: Sistemas de Produção, Tecnologia dos Alimentos; Mestrado em Tecnologia de Alimentos; 2013-2021; UEM – Maputo.
-

PUBLICAÇÕES

I. Artigos originais (Últimos 10 anos)

1. Macassa G, Militao E and Francisco JDC. Is Climate Change Contributing to Food Insecurity and Poor Health Outcomes in Mozambique?. *Austin J Public Health Epidemiol.* 2021; 8(1): 1092.
2. Gloria Macassa, Elsa Maria Salvador, José da Cruz Francisco (2018), *Food Insecurity in Mozambique. What Do We Know? What Can Be Done? Working Paper No. 59*, urn: nbn: se: hig: diva-28874; Gävle University Press. SE-801 76 Gävle, Sweden.
3. Macassa G, Francisco JC, McGrath (2017) *Corporate Social Responsibility and Population Health. Health Sci J. Vol. 11 No. 5: 528.*
4. Lucas Daniel Tivana, Jose Da Cruz Francisco, Felix Zelder , Bjorn Bergenståhl a, Petr Dejmek , 2014. Straightforward rapid spectrophotometric quantification of total cyanogenic glycosides in fresh and processed cassava products. *Food Chem.*, 158, 20-27
5. E. Chiau^{1,2*}, J. Da Cruz Francisco², B. Bergenståhl¹ and I. Sjöholm¹. Softening of dried *Vangueria infausta* (African medlar) using maltodextrin and sucrose. *African Journal of Food Science*, 2013, Vol. 7(10), pp. 382-391
6. Telma Magaia, José da Cruz Francisco, Amália Uamusse, Ingegerd Sjöholm and Kerstin Skog, 2012. Edible Wild Fruits of Mozambique *Acta Hort.* 948, ISHS 31, 223-228
7. L. Tivana^{1,2*}, J. da Cruz Francisco², B. Bergenståhl¹ and P. Dejmek¹, 2009. Cyanogenic Potential of Roasted Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) roots Rale from Inhambane Province, Mozambique. *Czech J. Food Sci.*, 27, 375-378
8. Philip Joseph Y N; da Cruz Francisco J.; Dey Estera S; Buchweishaija Joseph; M Kayula Lupituko L; Ye Lei, 2008. Isolation of anacardic acid from natural cashew nut shell liquid (CNSL) using supercritical carbon dioxide. *J Agric. Food Chem.* 56 (20) 9350-9354
9. Landberg, R*, Dey, E.S., da Cruz Francisco, J., Åman, P. and Kamal-Eldin, A., 2007. Comparison of Supercritical Carbon Dioxide and Ethyl Acetate Extraction of Alkylresorcinols from Wheat and Rye. *J. Food Comp. Anal.* 20, 534-538.
10. Ye, L., Yoshimatsu, K., Kolodziej, D., da Cruz Francisco, J. and Dey, E.S., 2006. Preparation of molecularly imprinted polymers in supercritical carbon dioxide. *J. Appl. Polym. Sci.*, 102, 2863-2867.
11. Novik, G., Gamian, A., da Cruz Francisco, J. and Dey, E.S., 2006. A novel procedure for the isolation of glycolipids from *Bifidobacterium adolescentis* 94 BIM using supercritical carbon dioxide. *J. Biotechnol.* 121, 555-562.

II. Contribuição para Livros Editados

1. da Cruz Francisco, J., Dey, E. S., 2008. The use of ScCO₂ for the extraction of LPS from *S. enterica* subsp. PCM 2266. In: Current Research Topics in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology
2. da Cruz Francisco, J., Gough, P. S., and Dey, E. S., 2007. Lipase in synthesis of structured lipids in supercritical carbon dioxide (Chapter 20). In: Industrial Enzymes: Structure, Function and Applications. J. Polaina and A. P. MacCabe (Eds), Springer. p. 339-352
3. da Cruz Francisco, J., Danielsson, B., Kozubek, A. and Dey, E.S., 2006. Isolation of Alkylresorcinols. Classical and Supercritical CO₂ Extraction Methods (Chapter 4), in Modern Extraction Techniques. Food and Agricultural Samples, Turner, C., Editor. ACS Div. Agric. Food Chem. III. Series: Washington. p. 51-61.
4. da Cruz Francisco, J. and Dey, E.S., 2006. Trans-2-nonenal during model mashing, in Beer in Health and Disease Prevention, Preedy, V.R. and Watson, R.R., Editors. Elsevier.

III. Invenções

1. J. Rybka, P. Grycko, J. da Cruz Francisco, A. Gamian, E. S. Dey, A method for isolation of endotoxins from bacterial mass. Pending patent WIPO ST 10/C PL382460 Poland, 2007.

IV. Brochuras e Relatórios

1. Adelaide Bela Agostinho, Aida Vasco Massango, Filomena Mascarenhas Arouca Barbosa, José da Cruz Francisco, Pedro Fernando Messias Ferreira e Raul Calane da Silva. Tabela da Composição Química e Valor nutricional de alimentos Cultivados e recolectados pelas populações em moçambique (2011) pp47
2. Lucas Tivana, José da Cruz Francisco e Carlos Lucas. Diversificação do Processamento e Utilização da Mandioca para o Incremento da Dieta e Segurança Alimentar (2009). Relatório sobre as actividades desenvolvidas na implementação do Projecto FIRCOP, pp16

Resumé (Breve apresentação de experiências pessoais e profissionais, habilidades e histórico educacional)

José da Cruz Francisco é engenheiro químico de profissão (1984) licenciado pela Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Maputo (Moçambique), mais tarde completou os seus estudos de pós-graduação em Tecnologia de Alimentos no Departamento de Tecnologia de Alimentos, Lund University, Lund, Suécia (2002). A sua experiência profissional inclui docência na UEM 1984 até a data e investigação a partir de 1990 até hoje. As actividades docentes cobrem uma gama de disciplinas tais como Laboratórios de Engenharia Química, Operações Unitárias, Termodinâmica Química, Introdução à Ciência dos Alimentos (UEM), Processamento de Óleos e Vegetais, Tecnologia de Alimentos (Universidade Católica de Moçambique) e Práticas de Bioquímica (Universidade de Lund), Suécia). As actividades de investigação cobrem diversas áreas nomeadamente, Tecnologia de Alimentos, Biotecnologia e Ambiente. Na UEM coordenou 2 projectos de investigação sempre renovados entre os anos 1991 e 2002 sendo um deles em coordenação com a Universidade do Zimbabwe financiados pela SIDA. Nos anos 2008 e 2009 coordenou o Projecto FIRCOP (SADC Competitive Grant Fund for Innovative

and Regional Collaboration Project) envolvendo as Universidade Eduardo Mondlane e a Sokoine University of Agriculture (Tanzania) financiado pelo Governo Francês e pela SADC. Presentemente coordena o Programa de Investigação na Faculdade de Engenharia (UEM) designado "Technology Processing of Natural Resources" (TecPro) envolvendo 14 estudantes para o PhD e dois para o Mestrado. Em 2013/2016 coordenou o Projecto para o lançamento do Mestrado em Tecnologia de Alimentos na UEM estando o Mestrado em Tecnologia de Alimentos já na sua 6ª edição. Em 2015 foi convidado a integrar e coordenar o projecto PMIL – Peanut Mycotoxin Innovative Lab com a Universidade de Georgia (EUA) financiado pela USAID. Em 2016 teve aprovado o programa de investigação Food Technology and Food Safety a ser financiado pelo Governo da Suécia. Em 2018, em parceria com colegas de diversas unidades académicas da UEM submeteu e obteve com sucesso a aprovação do Curso de Doutoramento em Ciência e Tecnologia de Alimentos que arrola na fase inicial seis estudantes num regime de dupla creditação com duas universidades suecas nomeadamente; Lund, e Universidade Sueca de Agricultura (SLU e UEM). Na Universidade de Lund, entre 2002 e 2007 as suas actividades de investigação cobriram estudos das propriedades físico-químicas dos lípidos, a modificação enzimática de gorduras para torná-las mais benéficas à saúde, a extracção de componentes bioactivos de biomassa vegetal e bacteriana e coadjuvação no leccionamento de aulas de bioquímica e supervisão de estudantes de Mestrado. O seu roteiro é testemunhado por inúmeras publicações em Jornais Internacionais, Conferências/Symposia, livros editados e patentes (ex. publicações)