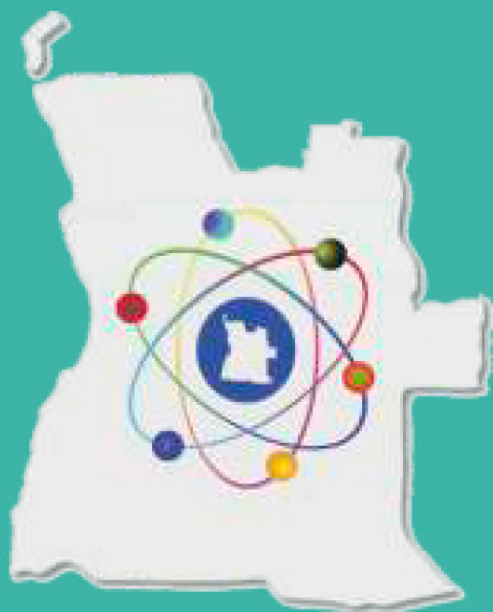




6ª Conferência Nacional sobre Ciência e Tecnologia

CCTA/Luanda, 12-14 de Novembro de 2019

Livro de resumos

**"Da Investigação Científica à Inovação
e Empreendedorismo de Base Tecnológica"**

Promoção



**Executivo de
ANGOLA**

**Ministério do Ensino Superior
Ciência, Tecnologia e Inovação**

Livro de resumos

Abstract book

6ª Conferência Nacional sobre Ciência, Tecnologia e Inovação

6TH National Conference on Science, Technology and Innovation

Elaboração**Avaliação e selecção de textos**

Prof. Dr. Pedro Magalhães, Reitoria-UAN
Prof. Dr. Adérito Cunha, CNIC-MESCTI
Prof. Dr. Aníbal Simões, FSC-UAN
Prof. Dr. António de Alcochete, FC-UAN
Prof. Dr. Emanuel Catumbela, FM-UAN

Dra. Filomena Vaz, INIPM
Prof. Dr. Gabriel Miguel, FC-UAN
Prof. Dr. Massuquini Inês, FC-UAN
Prof. Dr. Ricardo Queirós, FE-UAN
Prof. Dr. Redento Maia, FECUAN

Edição

António Alcochete

Produção

DNACIC/MINCT

Ficha Técnica**Título/Title**

Livro de Resumos / Abstract Book

Capa

RCBEG - Angola e DNACIC

Paginação, Grafismo e Tratamento de Imagem

RCBEG - Angola

Impressão

Damer SA
Luanda - República de Angola

Tiragem

1500 exemplares, 64 páginas

Depósito legal

9151/2019

Propriedade

Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação

Data publicação

Novembro de 2019.

© MESCTI

NOTA CONCEPTUAL	4
INFORMAÇÕES GERAIS	5
RESUMOS:	7
- PAINEL I – Políticas e Instrumentos de Inovação e Empreendedorismo de Base Tecnológica	9
- PAINEL II – Ciências Sociais, Humanidades, Sociedade e Economia	11
- PAINEL III – A Inovação Tecnológica, a Produção de Alimentos e a Substituição de Importações	20
- PAINEL IV – A Ciência, a Gestão dos Recursos Naturais e das Urbanizações	32
- PAINEL V – A Investigação Operacional, a Inovação Tecnológica e os Serviços de Saúde	37
- PAINEL VI – As Tecnologias Digitais no Apoio ao Ensino e à Economia	40
- PAINEL VII – As Redes de Investigação Científica	41
POSTERS “TÍTULOS APRESENTADOS”	45
MESA REDONDA	53
EVENTOS PARALELOS	55
COMISSÃO ORGANIZADORA	57
ÍNDICE DE AUTORES	61

Nota conceptual

A Conferência Nacional sobre Ciência e Tecnologia (CNCT) é um evento científico bianual, que privilegia a apresentação e discussão de resultados de investigação científica de trabalhos, em detrimento da análise da bibliografia e também da descrição de casos, ocorrências ou fenómenos. Em casos particulares, a Organização reserva-se ao direito de convidar personalidades para apresentarem temas encomendados pela Organização.

A primeira CNCT foi realizada em 2009, sob a égide do Ministério da Ciência e Tecnologia. A CNCT tem-se afirmado como um espaço de excelência, essencialmente vocacionado a abordar trabalhos e a absorver experiências passíveis de serem aplicadas na procura de soluções dos problemas de Angola.

Nas cinco edições realizadas (2009, 2011, 2013, 2015 e 2017), a CNCT contou com cerca de 2000 investigadores científicos, dentre os quais cerca de 100 participantes estrangeiros, de países como África do Sul, Botswana, Brasil, Canadá, Cuba, Espanha, E.U.A., França, Macau/China, Moçambique, Portugal e Zimbabué e foram apresentadas no total cerca de 300 comunicações (em forma de comunicação oral e de posters). Cada CNCT tem tido, em média, cerca de 400 participantes.

A **6ª Conferência Nacional sobre Ciência e Tecnologia** realiza-se, **em Luanda, de 12 a 14 de Novembro de 2019** e está anunciada desde 2018, no Calendário Anual de Eventos Científicos do nosso país. A avaliação e selecção dos resumos submetidos, com um máximo de 250 palavras, é um momento-chave, visto que constitui um preceito de boas práticas a que se deve submeter a organização de eventos científicos e permite estabelecer os “trabalhos não aceites” e os “trabalhos aceites” para serem apresentados em forma de “comunicação oral” ou em forma de “poster. Os autores de “**trabalhos aceites**” são notificados para prepararem artigos científicos que serão apresentados numa das sessões de trabalho que comportam este evento.

A **Comissão Organizadora** tem um carácter independente e é essencialmente constituída por distintos membros da comunidade científica convidados para o efeito, em representação de Instituições de Ensino Superior e de Instituições de Investigação Científica e Desenvolvimento.

A Comissão Organizadora

Objectivos

A CNCT tem como objectivos “apresentar e discutir resultados de investigação científica e trocar experiências sobre a contribuição da ciência na melhoria da qualidade do ensino, no apoio à economia e na resolução dos problemas sociais.

Resultados esperados

- Divulgação de resultados de investigação científica e troca de experiências;
- Recolha de contributos, visando a sustentabilidade do Programa Nacional de Aumento da Produção de Alimentos e de Substituição das Importações (PRODESI);
- Contribuição para a gestão sustentável dos recursos naturais, dos problemas ambientais e da gestão das cidades;
- Sistematização e valorização da cultura nacional e do conhecimento endógeno;
- Aplicação da inovação tecnológica no reforço do empreendedorismo, na melhoria da qualidade do ensino e dos cuidados de saúde.

Público-alvo

Comunidade científica, especialistas, profissionais e estudantes com interesse em temas, segundo os tópicos abaixo referidos.

Tópicos/Painéis

PAINEL I – Políticas e Instrumentos de Inovação e Empreendedorismo de Base Tecnológica (Medidas de Política e financiamento e a implementação da Inovação e do empreendedorismo de base tecnológica);

PAINEL II – Ciências Sociais, Humanidades, Sociedade e Economia (A ciência, os hábitos e costumes e os problemas sociais);

PAINEL III – A Inovação Tecnológica, a Produção de Alimentos e a Substituição de Importações (A ciência, a produção de alimentos, a oferta de novos produtos, a segurança alimentar e nutricional);

PAINEL IV – A Ciência, a Gestão dos Recursos Naturais e das Urbanizações (A aplicação do conhecimento das tecnologias geoespaciais e de sensoriamento remoto na gestão dos recursos naturais do meio e das cidades na era das alterações climáticas);

PAINEL V – A Investigação Operacional, a Inovação Tecnológica e os Serviços de Saúde (a qualidade dos serviços de saúde, a vigilância epidemiológica, a prevenção e o combate às endemias);

PAINEL VI – As Tecnologias Digitais no Apoio ao Ensino e à Economia (Redes digitais, digitalização da educação e da economia);

PAINEL VII – As Redes de Investigação Científica (A cooperação bilateral e multilateral em investigação científica)

Mesa redonda

- A contribuição da ciência, tecnologia e inovação no apoio ao desenvolvimento sustentável do país;

Eventos paralelos

- “Seminário sobre as tecnologias e o desenvolvimento sustentável”
- “Seminário sobre o empreendedorismo e as oportunidades de negócio”
- “Seminário sobre o estabelecimento de um Consórcio entre o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e Investigadores Científicos Angolanos radicados na diáspora”.
- “Seminário sobre a cooperação em ecossistemas de inovação”.
- “Feira de Ideias, Invenções, Inovação e Empreendedorismo de Base Tecnológica” (Detecção de talentos, apresentação de ideias, protótipos e resultados de inovação e empreendedorismo de base tecnológica).

Sessão de posters

- Resenha sobre os posters apresentados

Oradores

- Especialistas nacionais e estrangeiros.

Resumos *Abstracts*

Breve introdução dos apresentadores
Introduction of presenters

Ciência, Tecnologia e Inovação ao Serviço da Sociedade

Nome: Domingos da Silva Neto

Grau Académico/Formação: Doutor (PhD)

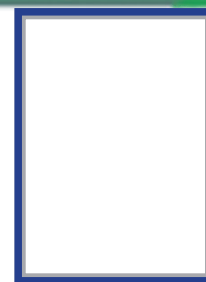
Título Profissional: Professor Associado

Instituição: MESCTI/UAN

Função/ocupação: Secretário de Estado para a Ciência, Tecnologia e Inovação

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: domingos.neto@ciencia.ao



O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e a sua contribuição para o desenvolvimento de Angola

Painel I

Domingos da Silva Neto

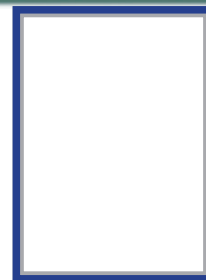
Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, Complexo Administrativo Clássicos do Talatona, Rua do MAT, Ed. 2, Porta A, 6º Andar, Talatona/Luanda, Angola, E-mail: domingos.neto@ciencia.ao

Palavras-chave: ciência, tecnologia e inovação, financiamento, desenvolvimento socioeconómico, produção nacional, boas práticas

Resumo

O Governo Angolano solicitou em 2005 a Comissão das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) um diagnóstico sobre a ciência em Angola. Os resultados foram tornados públicos em 2008. Entre 2009 e 2010, um grupo de especialistas angolanos aprofundou o diagnóstico, tendo analisado o Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento a Longo Prazo “Angola 2025” e feito estudos comparados sobre as políticas de ciência de outros países. O diagnóstico da UNCTAD e os estudos complementares serviram de base para a elaboração de três documentos reitores, nomeadamente, a Política e a Estratégia Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI e ENCTI), assim como o Mecanismo de Coordenação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCSNCTI), todos eles aprovados em 2011. Em finais da legislatura 2012/2017 fez-se a avaliação da implementação da ENCTI e concluiu-se que, cinco anos após a aprovação da PNCTI, o nível geral de implementação era regular, tendo passado para o primeiro lugar, em termos de lacunas, a insuficiência em detrimento dos recursos humanos. Neste trabalho, são apresentadas as acções prioritárias e complementares, previstas no PDN 2018 – 2022 e/ou alinhadas com os documentos reitores de Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) e com as Agendas 2030 das Nações Unidas e 2063 da União Africana, de forma a melhorar o desempenho científico de Angola e para que os actores do Sistema Nacional de CTI possam efectivamente apoiar o desenvolvimento socioeconómico do país, incluindo nos esforços de aumento da produção nacional e substituição das importações.

Nome: Ereck Chakaunya
Grau Académico/Formação: PhD; MPhil
Título Profissional: Researcher Plant Science
Instituição: NEPAD SANBio
Função/ocupação: Network Project Manager
Cidade/País: Pretoria, South Africa
Email: Echakaunya@csir.co.za



NEPAD SANBio – a network approach to innovation in the SADC region

Dr Ereck Chakaunya¹, Dr Sechaba Baretseeng and Ms Zvikomborero Tangawamira

*NEPAD SANBio, CSIR Building 20, Meiring Naude Road, Brummeria, 0001, South Africa,
E-mail ¹Echakaunya@csir.co.za*

Keywords: SANBio, innovation, biosciences, commercialisation

Abstract

The SADC Region with a population of approximately 300 million inhabitants, with a GDP of about USD1,575 billion and the highest literacy rates of all the Sub-Saharan African regions (10-15%). However, like all the other emerging economies, SADC member states have challenges when it comes to science, technology and innovation. The economies are heterogeneous and the National Systems of Innovation are still to be elucidated. The Southern Africa Network for Biosciences (SANBio) is an AUDA-NEPAD Centre of Excellence on Health and Nutrition that implements Science Technology and Innovation Strategy for Africa (STISA 2024), SDGs and SADC frameworks. It operates in 14 SADC countries as a platform for researchers to share state-of-the art infrastructure and pool resources for high impact, regional innovation projects under Biotechnology, Indigenous knowledge systems and Biodiversity thematic areas. In the last 5 years the network has mobilised more than \$17 million towards projects supported by the SANBio/Bio-FISA II programme. We reached at least 3000 researchers across the SADC region through the SANBio expert database, commercialised 15 products from more than 17 regional collaborative projects with the private sector in Agroprocessing, Health, Cosmetics and Natural products. It has generated more than 170 peer-reviewed publications, about 2000 vocational trainees (65% women), and trained MSc students and PhDs. Through these activities SANBio has demonstrated a number of models of entrepreneurship and collaboration between industry, public research organisations and academia, and looking forward to scaling them in other countries.

Nome: Silvestre João Francisco
Grau Académico/Formação: Licenciado
Título Profissional: Docente
Instituição: Faculdade de Economia da UAN
Função/ocupação: Docente e Consultor Fiscal
Cidade/País: Luanda, Angola
Email: gipsy.1982@hotmail.com



Efeitos dos choques fiscais sobre o mercado de trabalho angolano.

Silvestre João Francisco

FECUAN-Faculdade de economia da Universidade Agostinho Neto, Av. 4 de fevereiro 77, Luanda, E-mail: gipsy.1982@hotmail.com

Palavras-chave: choques fiscais, mercado de trabalho, var, restrições.

Resumo

A atual crise económica e financeira tem reacendido o debate, entre economistas e formuladores de políticas, sobre a importância das políticas macroeconómicas na estabilização da economia. Do ponto de vista da política fiscal, o consenso em torno da utilização de uma política convencional, como instrumento principal na ação de estabilização, tem perdido força à medida que o atual cenário onde a carga fiscal já se encontra em níveis suficientemente altos tem imposto limites à sua eficácia. Diante deste cenário, a discussão tem sido em torno da implementação e da eficácia de medidas alternativas ou não-convencionais que em conjunto com medidas mais tradicionais poderiam ser mais eficazes na tentativa de estabilização do produto e do emprego. Este trabalho teve por objetivo fazer entender os efeitos dos choques fiscais sobre o mercado de trabalho Angolano, em particular, utilizando uma abordagem de regressão linear e VAR para avaliar os efeitos sobre o emprego e o salário real. Os choques fiscais são identificados a partir da imposição de restrições de sinais puros sobre a relação dinâmica entre os gastos do governo, o produto real e a oferta de trabalho. As restrições são obtidas a partir de funções de respostas derivadas do modelo de avaliação de hipóteses. As funções de resposta obtidas a partir da abordagem regressão linear e VAR mostram que choques fiscais diminuem o salário real e o emprego.

Nome: João Mabiala Lussuamo

Grau Académico/Formação: Mestre

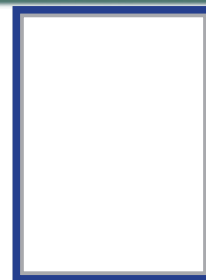
Título Profissional: Professor Auxiliar

Instituição: Faculdade de Economia da Univ. Onze de Novembro

Função/ocupação: Chefe de Dep. Ensino e Investig. em Economia

Cidade/País: Covilhã, Portugal

Email: jlussuamo1@hotmail.com



Estimação do tamanho da economia subterrânea em Angola: uma aplicação do método monetário (1995 – 2014)

João Mabiala Lussuamo

Faculdade de Economia da Universidade Onze de Novembro. E-mail: jlussuamo1@hotmail.com

Palavras-Chave: economia subterrânea, estimação, Angola, África subsaariana.

Resumo

A existência e evolução do fenómeno da economia subterrânea podem ser observadas em todos os países do mundo, não importa o seu grau de desenvolvimento. Entretanto, o grau da economia subterrânea difere de um país para outro. Para a estimação do fenómeno, a literatura económica tem utilizado distintos procedimentos ou métodos. Este artigo tem como objectivo estimar o tamanho e compreender o comportamento da economia subterrânea em Angola no período de 1995 a 2014. Para a concretização do objectivo proposto, utilizou-se o método de demanda de efectivo no processo de estimação. Constatou-se que o comportamento da economia subterrânea, no período em análise, decresceu ligeiramente com um mínimo de 34,0% e um máximo de 63,4% e uma média de 46,4% sobre o Produto Interno Bruto (PIB). Estudos semelhantes foram realizados por Schneider, Buehn e Montenegro (2010) em 162 países do mundo, sendo 34 dos quais da região da África Subsaariana, no período de 1999 a 2007 e por Medina e Schneider (2017), em 158 países, no período entre 1991-2015, no qual, a economia subterrânea em Angola situou-se no intervalo entre 34,5% a 55,4% sobre o PIB. Os estudos desta natureza podem ajudar os Governos a traçar políticas mais adequadas com vista a redução da magnitude do fenómeno, em geral, e em Angola, em particular.

Nome: Juana Daudinot Gamboa

Grau Académico/Formação: Licenciada

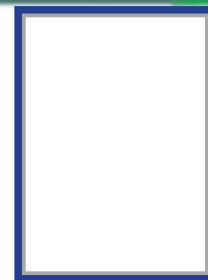
Título Profissional: Professora Titular

Instituição: ISCED Cuanza Sul/ Universidade Katyavala Bwila

Função/ocupação: Professora

Cidade/País: Cuanza Sul/Sumbe, Angola

Email: juanitadag88@gmail.com



Os contextos de actuação do professor: Nova visão na formação do profissional da educação.

Juana Daudinot Gamboa¹, António Nzinga² e Joaquim Ferreira Da Silva Tavares³

¹(juanitadag88@gmail.com), Telef: 934632411; ²(rei-nzinga@hotmail.com) Telef: 924045153;

³kimtavares60@hotmail.com); Telf: 923504472;

¹²³Universidade Katyavala Bwila; Instituto Superior de Ciências de Educação Cuanza Sul

Palavras-chave: contextos; actuação; professor; formação; família

Resumo

O presente trabalho aborda a temática relacionada com “Os contextos de actuação do professor”, como conteúdo indispensável no Programa de Pedagogia Geral, desde uma nova perspectiva na sua concepção, para os diferentes cursos de Ciências da Educação, a partir do papel que exerce o professor na sociedade e em resposta às exigências do aperfeiçoamento curricular do processo de formação do profissional da educação em Angola. Relacionado com isso e como resultado da validação do programa, oferecem-se algumas considerações na estruturação do sistema de conhecimentos, os valores, as habilidades cognitivas e profissionais, assim como as orientações metodológicas, correspondentes ao tema 3 do programa, sobre a base de fundamentos científicos, características e exigências para seu desenvolvimento. Além disso, realizou-se, um estudo diagnóstico exploratório do comportamento de sua aplicação, utilizando diferentes métodos e técnicas (Observação, Inquéritos e Entrevistas) que permitiram caracterizá-lo. Constatou-se que as modificações feitas, ao Programa de Pedagogia Geral para os diferentes cursos, contribuem e favorecem ao desenvolvimento de competências profissionais nos docentes em formação neste ramo. Os resultados obtidos mostram evidências empíricas da sua efectividade.

Nome: Anaclides Rogério Mossande
Grau Académico/Formação: Doutor
Título Profissional: Professor Auxiliar
Instituição: ISP / Universidade Katyavala Bwila
Função/ocupação: Professor
Cidade/País: Benguela, Angola
Email: anaclidescolon@gmail.com



Educação ambiental no Bairro Hoji Ya Henda, do município de Benguela

Anaclides Rogério Mossande¹; Juliano Chitue De Assunção Nascimento²; Jorge Michel Corrales Suarez³, António Da Silva Lino⁴; Edna lucinda kinkela⁵

¹anaclidescolon@gmail.com; ²jcassuncao.n@gmail.com; ³Jorgecsster@gmail.com; ⁴linopilartes9@gmail.com; ⁵ednalucy2008@hotmail.com; ^{1,2,3,4}Departamento de Ensino e Investigação de Mecânica / Instituto Superior Politécnico da Universidade Katyavala Bwila, Benguela, Angola. ⁵Estudante do último ano do curso de Lic. de Ambiente e Gestão do Território da Faculdade da Vida e do Ambiente da Universidade Metodista de Angola.

Palavras-chave: agricultura urbana, educação ambiental, consciência ambiental, resíduos

Resumo

A relação entre ambiente e educação tem sido consistentemente reforçada pelas Nações Unidas. A temática geral do presente trabalho compreende são as insuficiências na gestão dos resíduos sólidos urbanos e agrícolas no Bairro Hoji Ya Henda, do Município Benguela. Nas condições actuais é importante conservar o ambiente e tentar um equilíbrio universal para garantir a sobrevivência da humanidade. A falta de educação ambiental quanto ao tratamento dos resíduos sólidos urbanos, sugere como objectivo geral, deste trabalho, propor uma estratégia de educação e de treinamento ambiental de acordo ao nível de percepção da população, tendo sido aplicadas metodologias e técnicas onde são de projecção de programas capazes de melhorar a gestão ambiental e elevar a cultura ambiental dos habitantes. Uma delas envolve a agricultura urbana evitando acumulação de resíduos nos terrenos abandonados pela periferia do referido Bairro Para o estudo quantitativo e qualitativo foi aplicado um questionário e envolveu uma amostra foi de 60 pessoas, correspondente a 56,4% da população local. A investigação justifica-se porque aplicando uma estratégia de educação ambiental, permitira enfrentar os problemas existentes e aumentar a qualidade de vida dos habitantes, melhorando as condições ambientais do lugar com acção de cidadania. Justifica-se também porque ao mesmo tempo cria uma cultura e consciência ambiental dos habitantes para ajudar a tomar melhores decisões com relação ao meio ambiente

Nome: Gisel Bissaya Chimpolo Gil

Grau Académico/Formação: Mestre

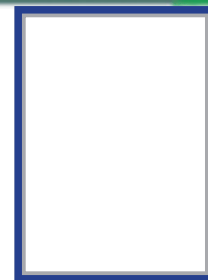
Título Profissional:

Instituição: University of Sunderland, Business school

Função/ocupação:

Cidade/País: New Castle UPON Tyne, Reino Unido

Email: Gisel93gil@gmail.com



International Financial Reporting Standards: Reasons for adoption and initial effects, an Angolan perspective

Gisel Bissaya Chimpolo Gil e Julia Nobari

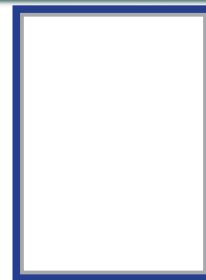
University of Sunderland, Business school; Email: Gisel93gil@gmail.com

Keywords: Angola, economic stability, IFRS, FMI, ROE.

Abstract

The International Financial Reporting Standard (IFRS) is a single set of standards that is globally accepted as the financial reporting standards based on clear principles. This paper argues that the implementation of IFRS can help countries that are experiencing economic instability, and one of such is Angola. To resolve the country's economic insecurity, international organisations such as the World Bank and the IMF has pressured Angola to adopt the IFRS to gain access to capital. The aim of this paper was three-fold: to determine the reason for the initial adoption of IFRS in Angola, to explore how IFRS can contribute to Angola's economic stability, and to illustrate the initial effects of IFRS in Angolan banking performance using Return on Equity (ROE). Through both primary and secondary research –interviews with government officials, as well as analysing data on three Angolan banks, pre- and post-IFRS. It was found that the adoption of IFRS in Angola was a result of an amalgamation of issues centred around the credibility of the financial system. In conclusion, this paper alighted the fact that (1) Angolan commercial banks are facing restriction in acquiring hard currency mainly due to weaker banking compliance, (2) the adoption of the IFRS was intended to restore the country banking system and (3) IFRS has had a positive initial effect on the Angolan banks by the increase of Return on Equity (ROE), a key financial ratio, outclassing the previous financial reporting standard.

Nome: Mário Munto Ndala
Grau Académico/Formação: Mestre
Título Profissional: Docente
Instituição: FECUAN
Função/ocupação: Assistente
Cidade/País: Luanda, Angola
Email: mariondala77@gmail.com



Competências profissionais predominantes requeridas aos formados nas Instituições de Ensino Secundário Técnico Profissional na perspectiva dos empregadores em Angola

Mário Munto Ndala

FECUAN – Faculdade de Economia da Universidade Agostinho Neto, Av. 4 de Fevereiro 77, Luanda; Email: mariondala77@gmail.com

Palavras-Chave: *Competências, Ensino Técnico Profissional, Empregadores, Mercado de Trabalho.*

Resumo

A problemática sobre competências técnicas profissionais tem sido ponto de referência nos sistemas de ensino de vários países do mundo, dos quais, Angola é parte integrante. Com vista a aferir a demanda do mercado quanto as ditas competências, procurou-se desenvolver um estudo exploratório que teve como objectivo conhecer as competências profissionais predominantes na perspectiva das empresas angolanas que os ingressados das Instituições de Ensino Secundário Técnico Profissional devem possuir para o bom desempenho nos locais de trabalho. Para a materialização do propósito da pesquisa, fez-se recurso a um concurso de vários métodos dos quais destaca-se, os métodos monográfico, análise bibliográfica e documental, estudo de caso e o estatístico mediante o uso da moda, pois, com base neste modelo foi possível determinar as variáveis de máximas frequências na ordenação das preferências da amostra analisada composta por 272 respondentes. Os resultados da pesquisa demonstraram como predominantes as competências: Generalização de conhecimento com 196 "scores", Relacionamento interpessoal com 190 "scores" e Conhecimento técnico sólido com 185 "scores", enquadrados nas categorias de Competências técnicas/práticas, Competências comportamentais e Competências técnicas/teóricas, respetivamente. A partir dos resultados da pesquisa, abre-se um espaço para reflexão em torno da necessidade de reformas na implementação do currículo do Subsistema de Ensino Secundário Técnico Profissional, procurando dar ênfase às competências identificadas tidas como as mais importantes pelo mercado de trabalho.

Nome: Loliana Mandriz

Grau Académico/Formação: Licenciada

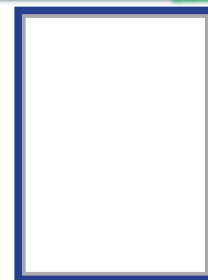
Título Profissional: Investigadora científica

Instituição: Academia de Pescas e Ciências do Mar do Namibe

Função/ocupação: Investigadora Estagiária

Cidade/País: Farol de Noronha / Moçâmedes/ Namibe, Angola

Email: apcmnadgest@gmail.com / lolianasive@gmail.com



A Responsabilidade Social das Empresas na Cidade de Moçâmedes

Dulce Quiatuhanga, Ilunga Roberto e Loliana Mandriz.

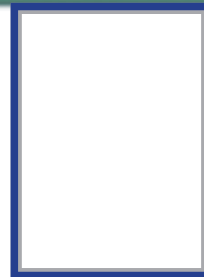
Farol de Noronha, Moçâmedes, Namibe, apcmnadgest@gmail.com / lolianasive@gmail.com

Palavras-chave: *responsabilidade social, empresa, ambiente, comunidade, sustentabilidade*

Resumo

As empresas são indispensáveis ao desenvolvimento de um país, razão pela qual se devem preocupar tanto com o êxito e o crescimento do negócio, quanto com a comunidade em que estão inseridas e é afectada pela sua actividade. Segundo Teixeira (2013), parece incontestável que a empresa que sistematicamente não cria qualquer valor para sociedade acabará, mais cedo ou mais tarde, por deixar de obter proveitos e ter de abandonar o mercado. Pode-se considerar a responsabilidade social como sendo o modo como as empresas devem integrar as preocupações económicas, sociais, ambientais e outras da comunidade em que actuam, dentro do seu pacote de operações. O presente estudo visa compreender até que ponto, a nível da cidade de Moçâmedes, as empresas estão comprometidas com a questão da responsabilidade social e como se tem reflectido na sua gestão. Trata-se de um estudo exploratório com abordagem qualitativa cuja metodologia resumiu-se em levantamento bibliográfico, documental, estudo de campo e inquéritos. Constatou-se que grande parte das empresas confunde as acções filantrópicas ocasionais com a responsabilidade social. Observou-se igualmente que a questão da responsabilidade social ainda é um assunto desconhecido por muitas empresas e não faz parte de suas estratégias de negócio. O estudo foi orientado para sensibilizar as empresas a definirem acções concretas de responsabilidade social que incluam a protecção do ambiente, o desenvolvimento sustentável das comunidades, a oferta de produtos em condições óptimas de utilização e com preços justos, de modos a que possam ter mais apoio dos seus *stakeholders* e sobreviver no mercado.

Nome: Graciela Nápoles Quiñone
Grau Académico/Formação: PhD
Título Profissional: Professora Titular
Instituição: Instituto Superior Politécnico de Malanje
Função/ocupação: Docente do ensino Superior
Cidade/País: Malanje, Angola
Email: gracielanapolesquinones@gmail.com



A escola e a família na comunidade: uma realidade sócio-educativa de hoje

Graciela Nápoles Quiñones e Rosa Amelia García Díaz

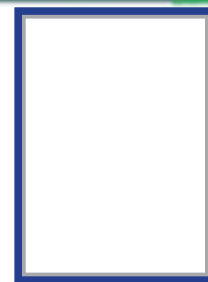
Departamento de Ciências e Tecnologias da Saúde (Curso de Ciências de Enfermagem) - Instituto Superior Politécnico de Malanje, Email: gracielanapolesquinones@gmail.com

Palavras-chaves: família, comunidade, qualidade, educação

Resumo

A atenção aos problemas referentes à elevação da qualidade da educação ocupa um lugar importante nos diferentes países, no conjunto de medidas e planos que se propõem em benefício de seus habitantes, pois “a prova definitiva de um sistema económico.... apoia-se em seu produto terminado, a classe de homem ou mulher que engendra e a ordem, beleza e higiene de suas comunidades”, o que requer da acção a escola, da família e da comunidade. A tarefa de formar as novas gerações requer da interacção da escola, da família e, junto a ela, de outros agentes sociais no trabalho a preparação de cidadãos integrais. Neste sentido, dever-se-á ter em conta o papel que devem jogar os meios de comunicação, as escolas, as organizações sociais, os organismos, a comunidade, entre outros, para fazer realidade a tese de que “educação é tarefa de todos”. Tais instituições da vida social, política e económica de Cuba assumem a formação das novas gerações não como substituição, mas sim como participantes activos em nossa sociedade, continuadores seguros dos valores e a obra da Revolução.

Nome: Juana Virgen Sánchez Morales
Grau Académico/Formação: Doutora
Título Profissional: Professora Titular
Instituição: Escola Superior Pedagógica de Namibe (ESPdN)
Função/ocupação: Professora e Assessora
Cidade/País: Namibe, Angola
Email: sanchesmoralesjv@gmail.com



O tratamento dos problemas sociais: via para desenvolver a promoção da saúde nas escolas primárias

Juana Virgen Sánchez Morales¹, Maritza Jiménez Rustan² e Lillian Figueredo Sánchez³

¹Prof. do Dep. de Infância e Assesora do Decano, Email: sanchesmoralesjv@gmail.com

²Prof. do Dep. de Infância, Email: jimenezrustan1970@gmail.com

^{1 e 2}Escola Superior Pedagógica de Namibe (ESPdN)

³ Prof. Instructora de la Filial Universitaria Municipal Baraguá. dailyn@baraguá.cu

Palavras-chave: problemas sociais, promoção da saúde, conteúdos da educação.

Resumo

Necessita-se que as escolas primárias contextualizem os problemas sociais durante o processo educativo, para desenvolver a promoção da saúde, já que constituem barreiras que obstaculizam o desenvolvimento integral da personalidade dos educandos, que devem ser assumidos como conteúdos da educação e ser tratados na concepção da escola primária. Entretanto, esta é uma problemática que se apresenta, já que os professores destas escolas não estão suficientemente preparados para esta provocação, determinando como objetivo implementar um programa de superação para contextualizar os problemas sociais no processo educativo das escolas primárias e assim desenvolver a promoção da saúde, nas atividades que realizam. Neste trabalho aplicaram-se diferentes métodos do nível teórico que possibilitaram fundamentar o objeto e campo da investigação e do nível empírico que possibilitaram diagnosticar a preparação que possuem os professores das escolas primárias do Namibe, no município de Moçâmedes para contextualizar os problemas sociais e desenvolver a promoção da saúde. A proposta foi valorizada por especialistas de reconhecida capacidade, foi aplicada na prática pedagógica com 99 professores primários, com muito boa assistência, pontualidade e participação, onde realizaram propostas, as quais estavam contextualizadas, evidenciando mudanças e transformações em cada uma das escolas, além disso têm publicações e tese de mestrado. Como resultado, evidencia-se que a qualidade do desempenho profissional dos cursistas em seus postos de trabalho foi elevada.

Nome: Jan W. Low

Grau Acadêmico/Formação: PhD

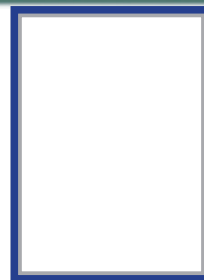
Título Profissional: Agricultural economist

Instituição: International Potato Center (CIP), Regional Office for Africa, ILRI Campus, Old Naivasha Road, Nairobi, Kenya

Função/ocupação: Principal Scientist & co-Leader of the Sweetpotato for Profit and Health Initiative

Cidade/País: Nairobi, Kenya

Email: j.low@cgiar.org



Orange-Fleshed Sweetpotato Puree: The Potential Break-through Product for Baking Industry in Sub Saharan Africa

Tawanda Muzhingiri^{1,2}, **Antonio Maghaghi**², **Simon Heck**¹ and **Jan Low**¹

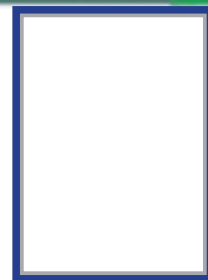
¹ International Potato Center (CIP), Regional Office for Africa, ILRI Campus, Old Naivasha Road, Nairobi, Kenya; ² Roots, Tubers and Banana (RTB) Program of the CGIAR, International Potato Center, La Molina, Lima Peru; ³ Euroingredients Limited (EIL), Off Southern Bypass, Thogotho, Kikuyu, Kiambu County, Kenya

Keywords: nutritional, sweet potato, new jobs

Abstract

African countries import wheat for bakery industries and are looking for wheat flour substitutes in order to lower the import bill and improve the nutritional content. CIP piloted and successfully commercialized the use of orange fleshed sweetpotato (OFSP) puree as a partial substitute for wheat flour in baked and fried products. Considerable experience was gained by CIP in east and southern Africa in the manufacturing and marketing of bakery products in which 20-45% of wheat flour in baked products was replaced by OFSP purée. The goal was to develop a public-private sector partnership with at least one major agro-processor to produce an economically-viable processed product with OFSP puree as a major ingredient. In Kenya, CIP identified the key product (OFSP puree bread) and private sector partners (Organi Ltd based in a major sweet potato growing area and Tusk's supermarkets for making and marketing the bread). The use of OFSP in puree form is economically advantageous. Baked and fried products made using OFSP puree are highly acceptable to consumers. Rural farmers increased income through their increased OFSP production and supplied the puree processor. The puree processors created new jobs for women and youths. Tusk's supermarkets sold over 5,000 loaves of OFSP bread per day in 18 stores. OFSP purée bread is a good source of vitamin A providing 50 Retinol Activity Equivalents (RAE) per 30g slice, two sandwiches a day providing about 25% of a child's Vitamin A daily needs. The next steps are to move cold chain to shelf-storable OFSP purée.

Nome: Celso Manuel Cristóvão Mandume
Grau Académico/Formação: Mestre
Título Profissional: Gestor de controlo de qualidade
Instituição: Academia de Pescas e Ciências do Mar do Namibe
Função/ocupação: Docente do ensino Superior
Cidade/País: Namibe, Angola
Email: leonelfmandume@hotmail.com



Composição química, valor nutricional e segurança de fêmeas de *Chaceon maritae* cozidas do Namibe (Angola)

Celso Manuel Cristóvão Mandume^{1,2,3,4}, Maria Paula Duarte³, Narcisa M. Bandalra⁴, Joana Raimundo⁴, Helena Maria Lourenço⁴, Susana Gonçalves⁴, Marta Ventura⁶, Inês Delgado⁶, Andreia Rego⁶, Carla Motta⁶, Isabel Castanheira⁶ and Maria Leonor Nunes⁵

¹ APCMN - Academia de Pescas e Ciências do Mar do Namibe; ² ESPTN - Escola Superior Politécnica do Namibe (UMN) ³ METRICs/DCTB - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, ⁴ IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, ⁵ CIIMAR, Universidade do Porto; ⁶ INSA - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, Email: leonelfmandume@hotmail.com

Palavras-chave: *Chaceon maritae*, análise da composição química e qualidade nutricional.

Resumo

Apesar de muito apreciado e consumido, o valor nutricional do *Chaceon maritae* (Manning & Holthuis, 1981) nunca havia sido estudado. No presente trabalho foram analisados tecidos comestíveis cozidos (músculo, ovário e hepatopâncreas) de *Chaceon maritae*. Esta espécie foi capturada na costa do Namibe, em duas épocas distintas, e analisadas em termos de composição química (gordura, cinzas, proteínas e humidade), perfis de ácidos gordos e aminoácidos, colesterol, minerais essenciais (macro e traço) e elementos tóxicos. Os resultados mostraram que, em ambas as estações, o músculo de *C. maritae* era uma fonte valiosa de proteína, aminoácidos essenciais, ácidos graxos polinsaturados e elementos essenciais, especialmente zinco, selênio, iodo e cobre. Os ovários e hepatopâncreas também são boas fontes de proteína, mas eram mais ricas em gordura, particularmente quando capturados em Outubro. A gordura ovariana é rica em ácidos graxos gordos polinsaturados e a do hepatopâncreas apresenta maiores valores de ácidos graxos monoinsaturados e saturados. Os Hepatopâncreas e ovários também são boas fontes de cobre e, especialmente os ovários, de zinco. Além disso, em ambas as estações, todos os tecidos comestíveis de *C. maritae* analisados apresentaram teores muito baixos de elementos tóxicos (mercúrio, cádmio, chumbo e arsênio).

Nome: Sandra Domingos João Afonso

Grau Académico/Formação: PhD, Fitotecnia

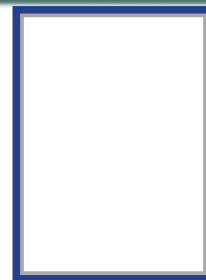
Título Profissional: PhD

Instituição: Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul

Função/ocupação: Coordenadora do curso de Agronomia

Cidade/País: Cuanza Sul, Angola

Email: sandra.afonso3@gmail.com



Seleccção de génotipos de mandioca em Angola a partir de caracteres morfo-agronômicos

Sandra Domingos João Afonso

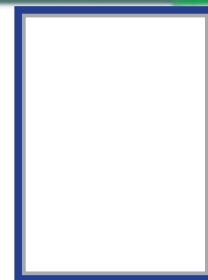
Instituto Superior Politécnico do Kwanza Sul, Rua 12 de Novembro, Centro, Cuanza Sul, Email: sandra.afonso3@gmail.com

Palavras-chave: *Manihot esculenta*, Índice multiplicativo, Índice soma de classificação, Índice distância genótipo-ideótipo, Variabilidade

Resumo

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), empregada na alimentação humana e animal, é uma cultura de alta rusticidade, baixas exigências e permite seu cultivo em áreas adversas. O objectivo deste trabalho foi seleccionar génotipos de mandioca superiores a partir de caracteres morfo-agronômicos, utilizando três índices não paramétricos e correlacioná-los para verificar o grau de concordância entre eles. Os génotipos foram avaliados com base nas características: número de hastes, altura das plantas, diâmetro do caule, distância do entrenó, altura da primeira ramificação, número de raízes, diâmetro das raízes, comprimento das raízes, produção da parte aérea e produção de raízes, em experimento realizado na Fazenda Experimental da Companhia de Alimentos de Malanje, localizada na Província de Malanje. Os dados aferidos foram submetidos à análise de variância e ao teste de agrupamento de Scott & Knott e as médias aos índices multiplicativo, de soma de classificação e distância genótipo-ideótipo. A caracterização agronómica dos génotipos avaliados indica a existência de génotipos promissores que podem ser utilizados na diversificação da plantação de mandioca em Angola. O índice distância genótipo-ideótipo não apresentou correlação entre os índices multiplicativos e soma de classificação. Os índices multiplicativos e soma de classificação apresentaram elevado grau de correspondência, com correlações de Spearman acima de 80%. Assim, os génotipos Tio Jojo, Ngana Yuculu, Kimbanda, Vermute, Jaca Vermelha, Jaca Branca, apresentam potencial para incorporação no plantio de mandioca em Angola.

Nome: Domingos Bongue
Grau Académico/Formação: PhD
Título Profissional: Patologista Vegetal
Instituição: Centro Nacional de Investigação Científica - MESCTI
Função/ocupação: Investigador Auxiliar
Cidade/País: Luanda, Angola
Email: dbongue@hotmail.com



Avaliação da fertilidade do solo ferralítico amarelo mediante as classes de fertilidade

Domingos Bongue¹, João Carlos Ferreira¹ e Márcia da Graça de Sousa Gaspar²

¹ Centro Nacional de Investigação Científica do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; ² Laboratório Central, Direcção Nacional de Agricultura e Pecuária do Ministério da Agricultura e Florestas; E-mail: dbongue@hotmail.com

Palavras-chave: Sequele, solos ferralítico amarelo, análises químicas, classes de fertilidade.

Resumo

Os solos ferralíticos (amarelo e vermelho) são os solos de maior importância agrícola em Angola, cobrindo cerca de 22,64% do território nacional. Este trabalho foi realizado com o objectivo de avaliar a fertilidade do solo ferralítico amarelo, mediante as classes de fertilidade. As investigações decorreram entre os meses de Setembro a Dezembro de 2015, na parcela agrícola da localidade do Sequele, município de Cacuaco. As amostras para a análise da fertilidade foram retiradas nas profundidades de 0 a 20 e de 20 a 40 cm, respectivamente. Nas amostras determinou-se a matéria orgânica, as bases trocáveis: cálcio (Ca^{2+}), magnésio (Mg^{2+}), potássio (K^+) e sódio (Na^+); além do fósforo (P), alumínio (Al^{3+}), acidez activa (pH em CaCl_2) e acidez potencial ($\text{H}^+ + \text{Al}^{3+}$). Com base nos resultados das análises químicas, calculou-se a soma de bases ($\text{SB} = \text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+$), capacidade de troca catiónica efectiva ($\text{CTC}_E = \text{SB} + \text{Al}^{3+}$), capacidade de troca catiónica a pH7 ($\text{CTC}^7 = \text{SB} + \text{H}^+ + \text{Al}^{3+}$), saturação de bases ($V = 100 \times \text{SB}/\text{CTC}_E$) e a saturação por alumínio ($m = 100 \times \text{Al}/\text{CTC}_E$). Para a interpretação dos parâmetros analisados, foram utilizados cinco classes de fertilidade designadas de “Muito baixa”, “Baixa”, “Média”, “Alta” e “Muito alta”, onde as três primeiras correspondem a valores entre zero e o teor crítico e as duas últimas a valores superiores do teor crítico. Os resultados obtidos revelaram que, com excepção da acidez potencial e da capacidade de troca catiónica a pH7 em que os valores médios foram classificados de “Alta” a “Média” em ambas profundidades, a maioria dos atributos químicos estudados, correspondem a classe de fertilidade “Muito baixa”. As classes de fertilidade do solo, podem ser utilizadas nas nossas condições, para diagnosticar o grau de suficiência ou deficiência de nutrientes presentes na solução do solo.

Nome: Laurindo Ladeira

Grau Académico/Formação: Mestre

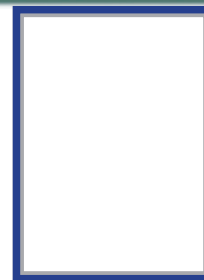
Título Profissional: Agrónomo

Instituição: Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul

Função/ocupação: Docente do ensino superior

Cidade/País: Cuanza Sul, Angola

Email: chambulaladeira@gmail.com



Eficiência de uso do azoto de fertilizantes enriquecidos com microrganismos fixadores de azoto

Laurindo Ladeira¹, Margarida Arrobas^{2,3}, M. Ângelo Rodrigues^{2,4}

¹ Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul, Angola, chambulaladeira@gmail.com;

² Centro de Investigação de Montanha – Instituto Politécnico de Bragança, Portugal ³ marrobas@ipb.pt ⁴ angelor@ipb.pt

Palavras-chave: alface, nabiça, biofertilizantes; fixação biológica de azoto; fixadores livres.

Resumo

No mercado, têm surgido fertilizantes orgânicos enriquecidos com microrganismos fixadores livres de azoto. Com estes fertilizantes procura-se incrementar a disponibilidade de azoto para as plantas, na medida em que estes microrganismos sendo heterotróficos podem melhorar a sua capacidade de fixação de azoto quando colocados junto ao substrato alimentar. Neste trabalho reportam-se resultados de ensaios que decorreram, durante 2 anos, em campo e em vasos. Foram usados dois fertilizantes orgânicos enriquecidos com microrganismos (Biof1 e Biof2), um fertilizante orgânico não enriquecido (Organ), um fertilizante mineral em dose de azoto equivalente à dos fertilizantes orgânicos (Min1) e dupla (Min2) e uma modalidade testemunha, sem fertilização azotada. As doses dos outros macronutrientes fósforo e potássio foram ajustadas com adubos elementares simples. A experiência envolveu uma sequência de três culturas por ano (alface-nabiça) e cevada no final para avaliar o efeito residual dos tratamentos fertilizantes. Os resultados mostraram um efeito significativo dos tratamentos fertilizantes sobre a produção de matéria seca e a exportação de azoto. O tratamento testemunha apresentou no geral menor produção de biomassa e exportação de nutrientes. O azoto aparentemente recuperado teve os valores mais elevados com a dose única do adubo mineral ao fim de dois anos de aplicação, ao passo que o correctivo orgânico não enriquecido foi o que apresentou a menor eficiência de uso do azoto. O adubo mineral em dose dupla e os correctivos orgânicos enriquecidos com microrganismos apresentaram um efeito residual mais elevado em relação aos demais tratamentos sobre o cultivo de cevada num ciclo cultural seguinte.

Nome: Laurindo Ladeira

Grau Académico/Formação: Mestre

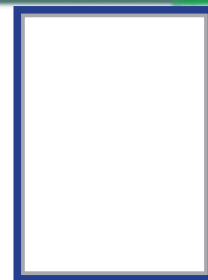
Título Profissional: Agrónomo

Instituição: Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul

Função/ocupação: Docente do ensino superior

Cidade/País: Cuanza Sul, Angola

Email: chambulaladeira@gmail.com



Avaliação do potencial inseticida de extractos aquosos de plantas aromáticas e medicinais contra a lagarta curuquerê (*Ascia monuste orseis*) na couve (*Brassica oleraceae*).

Augusto Alexandrino¹ Adérito Pais da Cunha¹ Laurindo Ladeir^{a1}

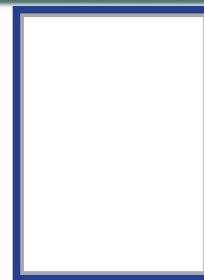
¹ Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul, Angola, chambulaladeira@gmail.com

Palavras-chave: Lagarta Curuquerê, *Brassica oleraceae*, extractos vegetais, Manjerição, Rícino, Santa-maria.

Resumo

A Couve, *Brassica oleraceae*, é das hortícolas de folhagem mais consumidas em Angola e no mundo, devido a sua riqueza em fibras e nutrientes. Todavia, a lagarta *Curuquerê* (*Ascia monuste orseis*) é considerada uma das principais pragas desta, com ocorrência frequente e elevada voracidade da folhagem, podendo implicar a perda parcial ou total da produção. Diante disto, tem-se estudado meios de controlo alternativos, ecológicos e eficientes, com o intuito de reduzir o uso de fitofármacos de síntese química na horticultura, de formas a minimizar os impactes ambientais e na saúde dos consumidores. O presente estudo teve como objectivo avaliar o potencial insecticida dos extractos aquosos de três plantas medicinais, Manjerição (*O. sanctum*), Rícino (*R. communis*) e Santa-maria (*D. ambrosioides*) no controlo da *A. monuste orseis* na Couve. O trabalho foi realizado em laboratório e posteriormente no campo experimental do ISPKS. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro pesticidas, uma cultura e três repetições. Avaliou-se a incidência da lagarta *Curuquerê* na couve; taxa de sobrevivência, mortalidade da praga-alvo; produtividade da couve após tratamento com diferentes pesticidas vegetais. Nas doses testadas, os extractos aquosos de Manjerição e de Santa-maria apresentaram eficiência no controlo da lagarta de 100% aos 7 e 14 dias após tratamentos. Já os extractos de rícinos e a mistura de todos os compostos a taxa de mortalidade da população da praga foi de 80%, até aos 14 dias após as pulverizações. Obteve-se maior produtividade total e comercial nas plantas tratadas com extractos de Santa-maria e Manjerição.

Nome: Albertina Benza Canda
Grau Académico/Formação: Mestre
Título Profissional: Professora Auxiliar
Instituição: Faculdade de Ciências/UAN
Função/ocupação: Docente e investigadora
Cidade/País: Luanda, Angola
Email: Mbenza901@msn.com



Propriedade antioxidante de batata-doce e inhame, aposta para alimentos nutricêuticos

Albertina Benza Canda e Waltéria Tiandra Dias Alcochete

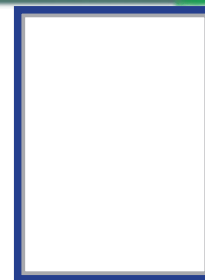
Av. 4 de Fevereiro nº71, 3º Andar, DEI de Química Fac. de Ciências/UAN Mbenza901@msn.com

Palavra-chave: dieta alimentar, radical, antioxidantes clássicos, prevenção à saúde

Resumo

A saúde é um factor inquestionável para o desenvolvimento de uma nação. Assim, também, a dieta alimentar é preponderante na saúde de um povo. Actualmente com a explosão de doenças crónicas e não só, os agentes antioxidantes ocuparam um lugar de destaque na indústria farmacêutica, alimentar e mais, desempenhando um importante papel no combate aos agentes nocivos a sistemas biológicos, nomeadamente os radicais livres. Estes são responsáveis pela ocorrência de lesões e modificações irreversíveis de componentes celulares, assim como na deterioração de vários produtos. Portanto, os alimentos portadores de componentes antioxidantes, não jogam apenas o papel de fontes de nutrientes, mas também de agente preventivo à saúde. O presente trabalho teve por finalidade, determinar a actividade antioxidante em extratos de produtos agrícolas de cultivo fácil e rápido: *Ipomoea batatas* L. (Lam), batata-doce (4 espécies), e *Dioscorea* sp, inhames (5 espécies), aplicando o método de captura de radical DPPH com adaptação. A capacidade de cada extrato foi comparada com acção de antioxidantes clássicos. Em resultado, todas as espécies evidenciaram propriedades antioxidantes, mostrando-se eficientes no sequestro do radical livre DPPH; sendo maior capacidade para inhame caraz lilaz e menor para a batata-doce branca. Atendendo ao fácil e rápido processo de cultivo das espécies, estas podem ser uma aposta para o combate à fome no nosso país e não só, na má nutrição e, conseqüentemente, na prevenção à saúde. Podendo culminar à formulação de produtos alimentares para merenda escolar.

Nome: Adérito T. Pais da Cunha
Grau Académico/Formação: PhD
Título Profissional: Professor Auxiliar
Instituição: CNIC / MESCTI
Função/ocupação: Director Geral
Cidade/País: Luanda, Angola
Email: aderito.cunha@ciencia.ao



Application of high throughput sequencing of Angolan citrus accessions reveals the infection of different strains of Citrus Tristeza Virus

A.T. Pais da Cunha^{1,3,4}; M. Chiumenti²; L. C. Ladeira¹; R. Abou-Kubaa²; G. Loconsole² e A. Minafra²

¹ Instituto Superior Politécnico do Kuanza Sul (ISPKS), Sumbe, Angola; ² Institute for Sustainable Plant Protection - CNR, Bari, Italy; ³ Centro Nacional de Investigação Científica (CNIC), Luanda, Angola; ⁴ Email: aderito.cunha@ciencia.ao

Keywords: Citrus Tristeza Virus, CTV, Phylogenetic, Survey, Virus Free, Sweet orange.

Abstract

Eleven accessions were sampled from nurseries in Luanda and farms in Cuanza Sul. DsRNA extracted from lyophilized leaves and random primed libraries were synthesized according the Illumina-HTS procedure (Marais et al., 2018). Sequence analysis of obtained reads through contig assembly (SPAdes) revealed 5 citrus sources infected by CTV. Generic primers for the CP gene amplification (Hilf *et al.*, 2005) were used to determine the CP sequence from the infected sources. A phylogenetic tree was inferred by comparison with reference strains and other homologous CP sequences from GenBank nucleotide. Among the detected isolates, four (orange ‘Bahia’) clustered with the severe VT strain, while one (mandarin accession) typed as T3-like isolate. A confirmation that most of CTV isolates affecting citrus in Angola are phylogenetically related to South American strains can lead to an increased control on imported material. CTV still one of the major threats for citrus worldwide. Most of CTV introductions into new areas are due to budwood grafting, whereas aphid transmission is important for local spreads. In Angola most of the citrus plantations are Valencia late and Bahia cvs grafted on *P. trifoliata* v. fly-dragon and *C. limonia* v. Cravo rootstocks. An inadvertent spread of CTV potentially severe strains can irreversibly compromise the nationwide production of citrus. A correct knowledge of the CTV strains distribution is crucial for an effective disease control. Monitoring and eradication, as well as the sustainable control of vector populations, are the first steps towards the establishment of a certification program for virus-free citrus propagating material.

Nome: Donato Loddo

Grau Académico/Formação: PhD

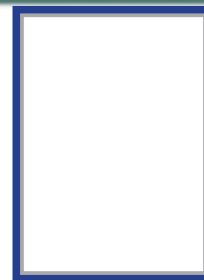
Título Profissional: Agrónomo

Instituição: Inst. of Agro-environmental and Forest Biology - CNR

Função/ocupação: Investigador

Cidade/País: Padua, Italy

Email: donato.loddo@cnr.itt



Study on the effect of temperatures on the germination of *Cynodon dactylon* from Angola

Pais da Cunha, A.T.^{1,3}, Loddo, D.²

¹ Depart. de Agronomia. Instituto Superior Politécnico do Kuanza Sul (ISPKS), Sumbe, Angola;

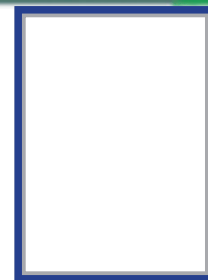
² Institute of Agro-environmental and Forest Biology, National Research Council (CNR), Legnaro, Padua, Italy; ³ Centro Nacional de Investigação Científica (CNIC), Luanda, Angola;
Email: donato.loddo@cnr.it

Keywords: *Cynodon dactylon*, germination, seeds, weed management.

Abstract

The study of germination of perennial weeds can improve the knowledge of their ecology and population dynamic in crop field, and facilitate the design of sustainable management strategies. An experiment was conducted to evaluate seed germination of *Cynodon dactylon*, an important weed in the area of Sumbe (11°11'42''S, 13°50'51''E, Cuanza Sul, Angola), at different temperature regimes. Seeds were incubated at a range of constant (10, 15, 20, 25 and 30 °C) and alternate temperatures (15-5, 20-10, 25-15, 30-20 and 35-25 °C) with a 12 h light/12 h dark photoperiod. The experiment was repeated twice, with three replicates for treatment. Germination was monitored daily. Data of the two experiments were pooled and mean plus standard errors were calculated. *Cynodon dactylon* seeds were able to germinate quickly at all alternate temperatures apart from 15-5 °C, with the maximum percentage of germination observed at 35-25 °C (36 ± 2.8 %). Lower values were achieved at constant temperatures, specially at 25 and 30 °C, and no germination was observed at 10 °C. *C. dactylon* showed fast and high germination across different temperature regimes, this species can produce concentrate seedling emergence as soil conditions are favourable and strongly compete with the crop. Consequently, stale seedbed techniques or pre-emergence herbicide application are useful to control this species early in the cropping season. Given the small seed size and that its germination is promoted by alternate temperatures, seed burial in the soil can strongly reduce seedling emergence.

Nome: Adérito T. Pais da Cunha
Grau Académico/Formação: PhD
Título Profissional: Professor Auxiliar
Instituição: CNIC / MESCTI
Função/ocupação: Director Geral
Cidade/País: Luanda, Angola
Email: aderito.cunha@ciencia.ao



Evaluation of potential insecticide effect of three medicine plants extract for controlling of pest *Ascia monuste orseis* on *Brassica oleraceae*.

Pais da Cunha, A.T.^{1,3}; Loddo, D.², Ladeira, L.C.¹ e Alexandrino, L.S.A.¹

¹ Instituto Superior Politécnico do Kuanza Sul (ISPKS), Sumbe, Angola; ² Institute for Sustainable Plant Protection - CNR, Padua, Italy; ³ Centro Nacional de Investigação Científica (CNIC), Luanda, Angola; Email: aderito.cunha@ciencia.ao

Keywords: *Ascia monuste orseis*, *Brassica oleraceae*, plant extracts, *Ocimum sanctum*, *Ricinus communis*, *Dysphania ambrosioides*.

Abstract

Cabbage is one of the most consumed vegetables in Angola and worldwide due to its richness in fibre and nutrients. However, the caterpillar *Ascia monuste orseis*, which is one of the key pests that cause crop loss. Thus, ecological and efficient control methods for this pest have been studied to reduce the chemical pesticides in horticulture, to minimize environmental impacts and potential risk for consumers. This work aims to discuss the results of field experiment on evaluation of the potential insecticide effect of three medicine plants: basil (*O. sanctum*), castor bean (*R. communis*) and wormseed (*D. ambrosioides*) for the control of *A. monuste orseis* on cabbage. The experimental design was completely randomized, with four pesticides (three extracts of single species and their mixture) plus an untreated control, one crop and three replicates. It allowed to evaluate the incidence of the caterpillar on cabbage; the survival rate and mortality of the target pest; the productivity of cabbage after treatment with plant extracts. At tested doses, the aqueous extracts of basil and wormseed showed efficiency in 100% control of the caterpillar at 7 and 14 days after treatments. Castor bean's extracts and the mixture of all compounds showed $\pm 80\%$ mortality rate on pest population, up to 14 days after spraying. Best yield was obtained in plants with 100% pest mortality. No satisfactory yield was observed in the untreated control. Results confirmed the potential insecticide effect of these plants and it opens new insights for sustainable control of *A. monuste* and other insect-pests.

Nome: Josefa Rangel

Grau Académico/Formação:

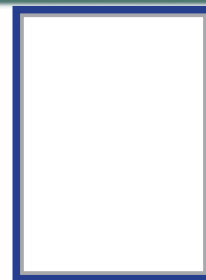
Título Profissional: Docente do ensino superior

Instituição: Fac. de Ciências Agrárias, Univ. José Eduardo dos Santos

Função/ocupação: Assistente estagiária

Cidade/País: Huambo, Angola

Email: albecharrua@gmail.com



The food potential of indigenous legumes species in Angola

Josefa Rangel^{1,2}, Silvia Catarino^{1,3}, Alberto Charrua^{1,4,5}, Esperança Costa⁶, Margarida Moldão¹, Luís Catarino⁷, Maria M. Romeiras^{1,7}

¹ Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Instituto Superior de Agronomia (ISA), Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, Lisboa, Portugal; ² Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade José Eduardo dos Santos (UJES), Huambo, Angola; ³ Forest Research Centre (CEF), Instituto Superior de Agronomia (ISA), Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, Lisboa, Portugal; ⁴ Nova School of Business and Economics, 2775-405 Campus de Carcavelos, Portugal. albecharrua@gmail.com; ⁵ Department of Geosciences, Faculty of Science and Technology, Licungu University, PO Box 2025, Beira, Mozambique. albecharrua@gmail.com; ⁶ Centro de Botânica da Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola; ⁷ Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal

Keywords: Africa; Vigna; Cowpea; Nutritional proprieties; Food security

Abstract

The Leguminosae family (Fabaceae *sensu lato*) has more than 900 species in Angola, much of them are important sources of food, wood, fibers and medicines known worldwide. In Angola, many native legume species are important medicinal plants and agricultural crops, making it one of the most important families of plants with economic interest in this country, however the characterization of their diversity and potential in agriculture and as medicines is still incipient. The main aim of this study is to identify and characterize the native legume species with high food potential, characterizing the main uses, used parts and main nutritional proprieties. Also, a survey was made of the pulses sold at the Cunene and Malange Markets, their prices assessed and their nutritional composition analyzed. Our study identifies 103 native taxa (2 endemics) of the family Leguminosae used as food, of which 94 have medicinal applications and 48 are used as timber. Results show that Angola communities hold a valuable knowledge of the uses of plant resources and some of the Leguminosae plants that are most used by the local populations belongs to the genus *Vigna* (subfamily is Papilionoideae), which have 153 accepted taxa worldwide, and 30 are native in Angola (i.e. 25 species and 5 subspecies). Most of these species are major crops and represent an important component of the local livelihood strategies. Finally, our study of the properties and composition of the legumes can contribute to improve the dietary condition of the Angolan, both in rural and urban areas. This would largely benefit from further studies, linking the production capacity, the market chain characteristics and the promotion of vegetable consumption.

Nome: Silvia Catarino

Grau Académico/Formação: Mestre

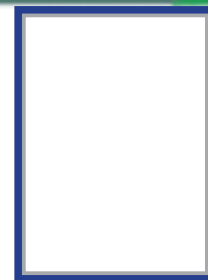
Título Profissional: Gestão Ambiental

Instituição: Instituto Superior de Agronomia da Univ. de Lisboa

Função/ocupação: Doutorando em Biologia

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: ecosta@centrodebotanica.org



Biodiversity value of medicinal Leguminosae plants from Angola

Silvia Catarino^{1,2}, Maria Cristina Duarte³, Esperança Costa⁴, Paula Garcia Carro³ e Maria M. Romeiras^{1,3}

¹ Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Instituto Superior de Agronomia (ISA), Univ. de Lisboa, Portugal; ² Forest Research Center (CEF), Instituto Superior de Agronomia (ISA), Univ. de Lisboa, Lisboa, Portugal; ³ Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal; ⁴ Centro de Botânica da Univ. Agostinho Neto, Luanda, Angola(ecosta@centrodebotanica.org)

Keywords: *Conservation; Ethnobotany; Fabaceae; Sub-Saharan Africa; Timber species; Traditional Medicine*

Abstract

Leguminosae is an economically important family that contains a large number of medicinal plants, many of which are widely used in African traditional medicine. Angola is the largest country in southern Africa, and holds a rich floristic diversity, with ca. 900 native Leguminosae species. Several of these species are widely used in traditional medicine, which is still the backbone of health care in rural areas of this country. This study is the first to assess the medicinal uses of the legumes in Angola and provides new data to promote the conservation and the sustainable use of these unique resources. We document the ethnobotanical knowledge by reviewing the most important herbarium collections and literature, complemented by recent field surveys. Our results revealed that 127 native plants are used as medicinal and 65% of them have other important uses by local populations. The species with more medicinal applications are *Erythrina abyssinica*, *Bauhinia thonningii* and *Pterocarpus angolensis*, and the most representative health conditions treated are the skin infections, intestinal problems and respiratory diseases. The rich flora occurring in Angola suggests enormous potential for discovery of new drugs with therapeutic value. However, the overexploitation and the indiscriminate collection of legumes for multiple uses such as medicine, forage, food, and timber, increases the threats on the native vegetation. Efforts to assess the conservation status of these species are urgently needed, and future actions must promote the sustainable use of medicinal plants in Angola together with the implementation of in-situ and ex-situ conservation strategies.

Nome: Nailoke Pauline Kadhila

Grau Acadêmico/Formação: PhD

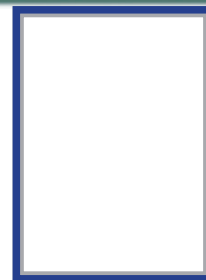
Título Profissional: PhD Applied Biology

Instituição: Multidisciplinary Research Centre: Zero Emission Research Initiative, University of Namibia

Função/ocupação: Senior Lecturer

Cidade/País: Windhoek, Namibia

Email: npkadhila@unam.na



Mushroom research, development and innovation for the southern African socio-economic transformation

Nailoke Pauline Kadhila

Multidisciplinary Research Centre: Zero Emission Research Initiative, University of Namibia;

Email: npkadhila@unam.na

Keywords: mushrooms, health, nutrition, southern Africa

Abstract

Mushrooms have been considered as ingredient of gourmet cuisine across the globe due their unique flavor. They are a good source of vitamins with high levels of riboflavin, niacin, and vitamins C, B1, B12, D and E. In Africa, the utilization of wild mushrooms as food and medicine is very common and they also benefits to people as a source of income. It is very common to see people selling mushrooms such as the *Termitomyces* species by the roadside just after the start of the rainy season. Mushrooms represent as one of the world's greatest untapped resources of nutrition and medicine of the future. Some mushrooms promote good health and vitality and have been tried with some success in the therapy of cancer, viral diseases, diabetes, hypercholesterolemia and hypertension. The awareness on wild mushrooms and their importance as nutritional food and medicine to people in Southern Africa is generally poor, and many of the collections done are for personal use. For instance, there an increasing evidence that mushrooms have a wide range of medicinally important compounds that have anticancer and antiviral activity; offering great hope for the development of drugs for ailments like HIV/AIDS, Avian influenza and many cancers that afflict humanity today. There is need to adequately study and documented importance of indigenous mushrooms in Southern Africa. This will lead to research and development with value added products for improved livelihood and socio-economic transformation for the rural and expanding peri-urban communities.

Nome: Edson de Jesus Delgado Mangureira

Grau Académico/Formação:

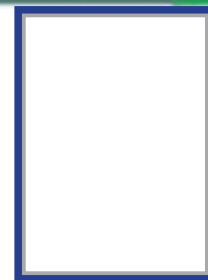
Título Profissional:

Instituição: Academia de Pescas e Ciências do Mar do Namibe

Função/ocupação:

Cidade/País: Namibe/Moçâmedes, Angola

Email: edsonmangureira1989@gmail.com



Caracterização da comunidade zooplânctónica na zona Sul da costa Angolana em 2015

Edson de Jesus Delgado Mangureira

APCMN; Academia de Pescas e Ciências do Mar do Namibe, Farol de Noronha, CP.274, Moçâmedes, Angola; E-mail: edsonmangureira1989@gmail.com , +244924031482.

Palavras-chave: Zooplâncton, linha de monitorização, profundidade, estrato, costa de Angola

Resumo

A comunidade planctónica engloba um vasto grupo de organismos que vive flutuando na coluna de água, pois não possuem movimentos próprios suficientemente fortes para vencer as correntes (Ré, 2005). Com a finalidade de contribuir para avaliação da dinâmica zooplânctónica da costa Angolana nos meses de Agosto e Setembro de 2015 (época fria), realizou-se o presente estudo, visando particularmente caracterizar a comunidade zooplânctónica na zona sul da costa Angolana. Para tal, analisou-se 73 amostras resultantes de 38 estações, sendo 18 na Foz do Rio Cunene, 9 no Namibe e 11 em Benguela. As amostras foram colectadas a partir de dois (2) aparelhos, que apresentavam a mesma malha 180 μm , um fluxómetro para o cálculo do volume de água filtrada, visando estudos quantitativos do plâncton, mas diferentes em termos arrastos (WP2 e Multinet). A partir WP2 as amostras foram colectadas em arrastos verticais de 0-200 m, enquanto amostras colectadas a partir de arrastos horizontais com a Multinet em diferentes estratos 0-25 m, 25-50 m, 50-75m, 75-100 m e de 100-200 m de profundidade. Registou-se na zona sul da costa de Angola 15 grupos principais, sendo os Copépodes os dominantes, fundamentalmente, os do género *Calanus* no Lobito (27%) e no Namibe (30%), enquanto no Cunene (20%), foi o *Eucalanus* (Giesbrecht, 1888).

Nome: Girão Virgílio Cauanga

Grau Académico/Formação: Liceciado, Engenheiro Químico

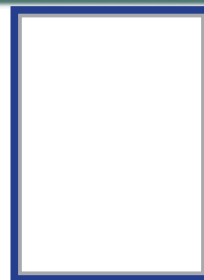
Título Profissional: Engenheiro Químico

Instituição: Lab. de Eng. Subtrativa, Reacção e Ambiente e Fac. de de Engenharia da UAN

Função/ocupação:

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: giraovirgilio@gmail.com



Uso de desperdícios agrícolas no tratamento de efluentes da indústria têxtil

Girão Virgílio Cauanga^{1,2}; Anabela Leitão^{1,2} e Rosalina Serrão^{1,2}

¹ Laboratório de Engenharia Subtrativa, Reacção e Ambiente; ² Faculdade de Engenharia da UAN)

Palavras-chave: *indústria têxtil; tratamento de águas residuais; adsorção de corantes; azul-de-metileno; adsorventes de baixo custo*

Resumo

A indústria têxtil utiliza grandes volumes de água no seu processamento. Para produzir uma tonelada de produto têxtil consomem-se 200 a 270 toneladas de água. O efluente gerado transporta consigo uma alta carga poluidora carecendo de tratamento adequado. O Azul de Metileno (A.M) é um corante largamente usado nesta indústria e a sua remoção por adsorção em carvão activado é eficiente. Contudo, devido ao elevado custo do carvão activado, tem havido uma procura constante por adsorventes de baixo custo. Este trabalho objectivou investigar a remoção do A.M usando como adsorventes folhas gastas de Chá de Caxinde (C.C), Carolo de Milho (C.M) e Cascas de Limão (C.L), sendo desperdícios agrícolas com abundância comprovada em Angola. Para o efeito, investigou-se o equilíbrio e cinética de adsorção, através de experiências em modo batch, usando diferentes massas de adsorvente em soluções aquosas do corante, a temperatura constante. Mediu-se a concentração do corante na solução aquosa por espectrofotometria de ultravioleta visível. Foram ajustados modelos matemáticos para representar o equilíbrio e cinética da adsorção. Os resultados indicaram que o C.M possui valores de percentagem de remoção de A.M muito próximos de 100% seguido de C.C com quase 90% e finalmente de C.L abaixo de 70%. Portanto, este trabalho tem uma grande aplicação na Engenharia do Ambiente e no tratamento de águas residuais, evidenciando sobretudo o facto de materiais tidos como resíduos agrícolas poderem ser usados para fins que beneficiem a qualidade dos cursos de água, o meio ambiente e, por conseguinte, a saúde dos seres vivos.

Nome: Emília J. F. Vieira

Grau Académico/Formação: Mestre em Ciências e SIG

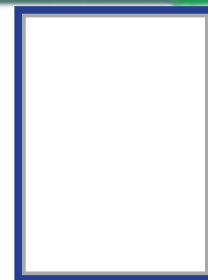
Título Profissional: Bióloga Ambiental

Instituição: Centro Tecnológico Nacional - MESCTI

Função/ocupação: Investigadora

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: vieiraemilia@gmail.com



Impacto das alterações da cobertura do solo no armazenamento do carbono em Angola (2005 e 2009)

Vieira, Emília J.F.¹ e Cabral, Pedro C. B.²

¹ Bióloga Ambiental e Mestre em Ciências e SIG do Centro Tecnológico Nacional;

² Phd da NOVA Information Management School; Email: vieiraemilia@gmail.com;

Palavras-chave: Angola, ArcGIS, armazenamento de carbono, GlobCover, InVEST

Resumo

Dados da cobertura do solo são importantes entradas para monitorização da saúde dos ecossistemas, alterações climáticas, etc. (Defries et al., 2002, Pereira et al., 2010). A Agência Espacial Europeia (ESA) disponibilizou dois mapas de cobertura do solo, o denominado *GlobCover* 2005 e 2009 e mais recentemente, em Outubro de 2017, lançou um protótipo de mapa Land Cover. Em Dezembro de 2017, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) apresentou um mapa sobre as reservas de carbono nos solos, Global Soil Organic Carbon Map. A ausência de dados sobre o armazenamento de carbono em Angola, levou a realização deste trabalho, onde se avaliou o serviço de ecossistema de regulação do clima. Isto permitiu quantificar e mapear o carbono armazenado no solo, com base nas alterações observadas na cobertura do solo entre 2005 e 2009, partindo da hipótese de que o uso do solo pode causar impactos na regulação do clima e este pode ser estudado a partir da quantificação do carbono armazenado. Para quantificar, mapear e valorizar o armazenamento de carbono no solo, utilizou-se a ferramenta de modelação ambiental InVEST – Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs, mais concretamente o módulo Carbon storage and sequestration. A análise foi realizada ao nível das províncias sendo fornecidas estimativas económicas para os valores deste importante serviço. Os resultados sugerem que houve um aumento de cerca de 5% em todo território em 2009. Estes resultados podem servir de base para: mapear os serviços de ecossistemas; criar mapas de sensibilidades; identificar factores de mudanças, etc.

Nome: Eduardo Kiala Mbala

Grau Académico/Formação:

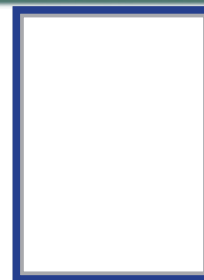
Título Profissional: Engenheiro Geógrafo

Instituição: Faculdade de Ciências da Universidade Agostinho Neto

Função/ocupação: Engenheiro Geógrafo/Assistente

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: kialambala0@gmail.com



Caracterização e análise da distribuição das instalações desportivas no município de Luanda utilizando informação geoespacial

Eduardo Kiala Mbala¹; Simão Pangu²; Carlos Andrade Neto³

^{1,2,3} Faculdade de Ciências da Universidade Agostinho Neto, Av. 4 de Fevereiro nº. 71, Luanda; ¹ kialambala0@gmail.com; ² milton.shine@gmail.com; ³ carlosandneto@hotmail.com

Palavras-chave: Desporto; Instalações Desportivas; Manutenção; Distribuição; Informação Geoespacial.

Resumo

A localização das instalações desportivas, seu estado e a distribuição deve constituir-se na maior preocupação dos gestores desportivos e dos políticos. Para a gestão das instalações desportivas são necessários indicadores que classifiquem de forma geral e detalhada o nível de oferta. O Sistema de Informação Geográfica (SIG) disponibiliza informação imprescindível ao planeamento, reabilitação ou construção e o desenvolvimento de programas e projectos de infraestruturas desportivas a serem utilizadas pela população. No presente trabalho faz-se uma avaliação dos espaços existentes para a prática de desporto no município de Luanda, sua distribuição utilizando os SIG e ferramentas de análise espacial. Os resultados revelam que são ainda incipientes os investimentos na área realizados pelo sector privado, pois, 81% das instalações desportivas são públicas e 19% são privadas. Verifica-se que 53% são pequenos campos, 34% grandes campos e 13% complexos desportivos, existindo apenas 1 piscina. Devido à falta de Legislação Angolana, no presente estudo foi utilizado o Índice de Área Desportiva Útil por Habitante (m²/hab) que é o indicador utilizado na Europa. O município de Luanda apresenta um índice de 0,23 m²/hab, com o Distrito do Rangel apresentando a maior média 0,82, os menores índices são 0,11 para Samba e 0,05 para Ngola Kiluange. Em todos casos apresenta-se uma qualificação muito baixa pois o Conselho da Europa recomenda um índice de 4 m²/hab. Considerando que 23% de infraestruturas apresentam deficiências capazes de condicionar a sua utilização é necessário corrigir essa situação e construir mais infraestruturas com prioridade para os distritos com índices mais baixos.

Nome: Neville A. Sweijd

Grau Académico/Formação: Doutor (PhD)

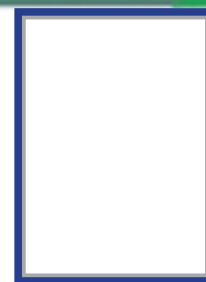
Título Profissional: Dr.(PhD)

Instituição: Alliance for Collaboration on Climate and Earth Systems Science, CSIR

Função/ocupação: Director

Cidade/País: South Africa

Email: nsweijd@access.ac.za



Infectious Diseases Early Warning System

Sweijd, Neville. A.¹; Minakawa, N.² & Behera, S.K.³

¹ Alliance for Collaboration on Climate and Earth Systems Science, CSIR, South Africa; ² School of Tropical Medicine & Global Health, University of Nagasaki, Japan

³ Application Laboratory, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology Japan; nsweijd@access.ac.za, +27-21-6583992

Keywords: Infectious diseases, climate, prediction, public health

Abstract

The Infectious Diseases Early Warning System (iDEWS) programme is a co-funded project by JICA, AMED and the South African Department of Science and Technology. The collaboration among the Japanese research institutions and a South African consortium, led by the ACCESS programme, has recently completed a research project focussed on the Limpopo Province in South Africa to develop a climate-based iDEWS. The aim of iDEWS is to apply climate models and disease incidence data in combined infectious disease prediction models at time scales that will enable proactive interventions to suppress or avoid predicted disease outbreaks. The project has focussed on three diseases, namely malaria (endemic in Limpopo, surrounding northern provinces and neighbouring states), diarrhoeal diseases and pneumonia (which are leading causes of mortality and morbidity among children and the elderly). These diseases' incidence varies seasonally and inter-annually and are sensitive to variability inherent in regional climate. Using global models and downscaled model products, seasonal scale climate prediction is used to drive data assimilating models that are used to predict the likelihood of an outbreak of these diseases at time ranges of months to weeks ahead. Three different models for malaria are operationally ready for application and predictions of diarrheal disease incidence severity can be estimated. The project has produced several novel products and plans are currently underway to establish an IDEWS Bureau which will be mandated to use the project outputs to produce IDEWS Outlook Reports and conduct further research on other climate-sensitive diseases and in other regions in southern Africa.

Nome: Vivaz Bandeira

Grau Académico/Formação:

Título Profissional:

Instituição: Instituto Superior de Ciências da Saúde da UAN

Função/ocupação:

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: vivazb86@hotmail.com



As faces culturais da saúde/doença no quotidiano luandense

Vivaz Bandeira

Instituto Superior de Ciências da Saúde da Universidade Agostinho Neto, Email: vivazb86@hotmail.com

Palavras-chave: *doença; saúde; cultura saberes; leigos.*

Resumo

Em Angola, coexistem o “discurso oficial” sobre saúde e doença, fortemente influenciado pelo modelo biomédico e sustentado pelos “saberes periciais”, e o discurso produzido pelas massas populares, também chamado de “discurso leigo” sobre saúde e doença. Estes últimos, normalmente, traduzem as vivências e experiências da gestão da doença pelas pessoas, bem como as estratégias por elas adoptadas para o combate à doença e o restabelecimento da saúde. Partindo do pressuposto que é a partir dessas vivências e experiências da gestão dos fenómenos saúde/doença, assentes na cultura dos povos, que se constroem os “saberes”, este trabalho teve como objectivo desvendar, através do discurso popular, os aspectos culturais ligados à saúde/doença. Com base no método qualitativo, foram realizadas 10 entrevistas a cidadãos nacionais de diferentes estratos sociais, sendo 5 do sexo masculino e 5 do sexo feminino. Os resultados apontam para uma variedade de noções de saúde e de doença, bem como de hábitos e costumes atinentes ao tratamento das doenças e preservação da saúde.

Nome: Zoraima Neto

Grau Académico/Formação: PhD

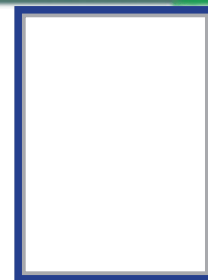
Título Profissional: Investigadora

Instituição: Instituto Nacional de Investigação em Saúde (INIS)

Função/ocupação: Chefe do Laboratório de Biologia Molecular

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: zoraima.neto@gmail.com



Circulação do vírus da Dengue (subtipo 2) em Angola durante o ano de 2018.

Zoraima Neto¹, Domingos Jandondo¹, Pedro A. Martinez¹, Sarah Hill⁴, Julien Thézé⁴, Marinela Mirandela¹, Joilson Xavier², Cruz dos Santos Sebastião¹, Ana Luísa Micoló Cândido¹, Joana Paula Paixão¹, Filipa Vaz¹, Gisel Reyes Castro¹, Renato Santana Aguiar³, Jocelyne Vasconcelos¹, Nuno Rodrigues Faria⁴ e Joana de Moraes¹.

¹ Instituto Nacional de Investigação em Saúde (INIS), Luanda, Angola; ² Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil; ³ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil; ⁴ Departamento de zoologia, Universidade de Oxford, UK. E-mail: zoraima.neto@gmail.com

Palavras chaves: Dengue, subtipos, circulação, epidemiologia, Angola.

Resumo

O vírus da dengue constitui uma ameaça para a saúde pública tanto a nível nacional como internacional. Existe pouco conhecimento sobre os padrões de circulação do vírus da dengue em Angola. Neste trabalho apresentamos os aspectos clínicos, epidemiológicos e genómicos obtidos através da vigilância laboratorial das arboviroses em 2018. Foram notificados ao Instituto Nacional de Investigação em Saúde (INIS), 351 casos suspeitos de Dengue. Fez-se a extracção do RNA do vírus a partir do soro dos casos suspeitos seguido do PCR em tempo real (RT-PCR) pelo método de triplex e pelo método de subtipagem para dengue 1-4 seguido do sequenciamento das amostras pela técnica de MinION. Dos 351 casos notificados, foram confirmados 70 casos (19.9%) de dengue do tipo 2 e houve também um caso de dengue do tipo 1 (1.4%). O sequenciamento revela possível introdução do vírus da dengue em Angola a partir do este de África. Os sintomas predominantes foram febre (95%), cefaleia (81%), mialgia (68%) a maioria dos casos reportados são provenientes da província de Luanda (87.1%) principalmente das zonas urbanas ($p = 0,0000$; OR 7,9 CI: 2,77- 22,8) sendo a faixa etária abaixo dos 18 anos (51.4%) a mais afectada e indivíduos do género masculino (58.6%). Os resultados indicam circulação do vírus da dengue durante o ano todo, com incremento durante os meses de Abril e Outubro de 2018. Estes dados comprovam a circulação do vírus da dengue em Angola e reflecte a importância da vigilância epidemiológica e do diagnóstico diferencial das síndromes febris.

Nome: Rosa María Rente Labrada

Grau Académico/Formação: Engenheira

Título Profissional: Engenheira de Informática

Instituição: Univ. Mandume Ya Ndemufayo - ISP da Huíla.

Função/ocupação: Docente do ensino superior

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: zoraima.neto@gmail.com



Avaliação através de um modelo linguístico computacional do impacto ambiental no Design de produtos.

Rosa María Rente Labrada, Arianet Valdivia Mesa, Manuel Vega Almaguer e Alberto Raimundo W. Wapota

Palavras Chaves: *Computação com palavras, 2 tuplas-linguísticas, impacto ambiental, processo de desenho*

Resumo

Tendo em conta os objetivos do calendário 2030 e as alterações climáticas é preciso conceber produtos de baixo impacto ambiental negativo. O “design”, cuja actividade prática persegue o objectivo de conceber os produtos, para que estes cumpram eficientemente sua finalidade útil e possam ser produzidos garantindo sua circulação e consumo que não está isento à geração de impactos negativos ao meio ambiente e por tanto, requer uma sistematização a nível de projecção que permita a melhoria contínua e a transição para melhores níveis de sustentabilidade. Este elemento motiva a necessidade de realizar a avaliação durante o processo de “design” dos critérios ambientais, utilizando o paradigma de computação com palavras e especificamente o modelo de 2-tuplas linguísticas, que respaldam o a gestão da linguagem natural, o critério de vários experientes, tratamento de informações heterogêneas em contextos complexos na tomada de decisão. Para validar a proposta, o método foi aplicado aos trabalhos de fim de curso dos estudantes do curso de “Design” de Comunicação Visual do Instituto Superior Politécnico de Huíla. Os resultados mostram que as actividades substantivas do Instituto Superior Politécnico de Huíla, permitem um maior desenvolvimento da sustentabilidade influenciando na gestão de “design” nas instituições e empresas, contribuem na tomada de decisões e à transição de uma cultura material sustentável, favorece à relação sociedade e meio ambiente com uma visão preventiva, reduz o impacto ambiental negativo dos produtos e da actividade humana, favorece a consideração da dimensão ambiental ao longo do processo de design e do ciclo de vida do produto.

Nome: Filomeno Fortes

Grau Académico/Formação: MD, MPH, Ph.D

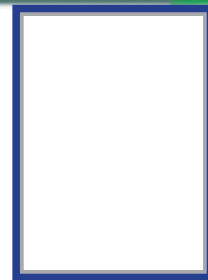
Título Profissional:

Instituição: IHMT-UNL, Lisboa, Portugal

Função/ocupação: Director do IHMT-UNL, Lisboa, Portugal

Cidade/País: Luanda, Angola

Email: filomenofortes@gmail.com



Desafios do Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa, na cooperação com a CPLP.

Filomeno Fortes

+351 213 652 601; filomenofortes@gmail.com

Palavras-chave: IHMT, doenças tropicais, cooperação, CPLP

Resumo

O Instituto de Higiene e Medicina Tropical é uma unidade orgânica da Universidade NOVA de Lisboa (IHMT-UNL). O IHMT-UNL tem a missão de acompanhar e desenvolver a componente de saúde internacional em parceria e sinergia com outras instituições, no âmbito dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). O IHMT-UNL exerce funções de Assessor Técnico e Observador Consultivo do Secretariado Executivo da CPLP. Nesta base, tem como um dos objectivos trabalhar para uma relação privilegiada na capacitação de instituições académicas dos Estados Membros da CPLP nas áreas da clínica das doenças tropicais, das ciências biomédicas e da saúde pública através da oferta de mestrados, doutoramentos e cursos de especialização realizados em Portugal ou nos respectivos países a seu pedido. Como unidade orgânica da Universidade Nova de Lisboa o IHMT-UNL coordena a sua acção com a parceria e a sinergia da Escola Nacional de Saúde Pública e da Faculdade de Ciências Médicas da mesma, o que lhe permite direccionar esse potencial para os países da CPLP. O seu potencial humano e técnico-laboratorial permite o desenvolvimento de investigação de ponta desde as doenças tropicais negligenciadas, as grandes endemias como a malária, tuberculose e VIH/SIDA até a pesquisa mais fundamental como a biogenómica. O acervo, bibliotecário e museológico, do IHMT disponibiliza um espólio científico histórico em matéria de doenças tropicais dos países da CPLP que merece uma divulgação e exploração sociológica, antropológica e bibliográfica de destaque nas questões de reflexão e adequação de estratégias a serem actualmente implementadas a nível desses países. A complementar este desiderato, preconiza-se uma parceria na possibilidade da partilha de informação científica publicada não devidamente divulgada e de informação científica recolhida não publicada, a nível dos países da CPLP.

Nome: Sechaba Baretseeng

Grau Académico/Formação: PhD

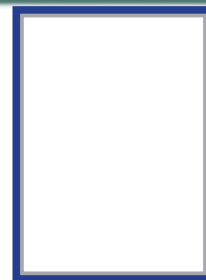
Título Profissional: Microbiologist

Instituição: Council for Scientific and Industrial Research, SANBio Network

Função/ocupação: Programme manager at SANBio

Cidade/País: Pretória South Africa

Email: sbareetseng@csir.co.za



Challenges to Commercialisation of the University R&D in the SADC Region in Food and Health Sectors: The Southern African Network for Biosciences (SANBio) Experiences

Sechaba Baretseeng

Council for Scientific and Industrial Research, SANBio Network; Meiring Naude Road; Brummeria; Pretoria; 0184; South Africa; Email:sbareetseng@csir.co.za; +27 82 332 8367

Keywords: R&D, collaborative commercialisation projects, marketing/business

Abstract

This paper presents an overview of the SANBio experiences on the commercialisation of the R&D from the universities in the SADC region and the related successes and challenges.

SADC has a high burden of communicable and non-communicable diseases, as well as malnutrition in children and adults, mainly due to micronutrient deficiencies. Increasing amounts of innovative research activities are taking place in the SADC' universities, often generally directed to the regions problems in food and health. But researchers often lack the necessary knowledge about how to market and protect their creative output. Even university researchers in the SANBio network often lack an intellectual property strategy, licensing plans, marketing plans or even proper non-disclosure agreements. Moreover, projects that have a commercial partner often have no real intellectual property position and the partner may be new a start-up company itself. Examples of the selected SANBio funded country collaborative commercialisation projects involving commercialisation partners are discussed: Dairy goat feed with Melia azedarach, Insect for feed and feed, Mineral and Vitamin Block Lick, Healthy SmartSnacks from Climate Smart Crops, Resurrection Bush Tea, Chicken Feed With Moringa, Symba – a Functional Symbiotic Sorghum-based Beverage and Tuberculosis meningitis Diagnostic Test.

The paper concludes that there is a need for legal and marketing/business support for these projects, as well as training for SADC students on how to advise these kinds of ventures.

Nome: Esperança da Costa
Grau Académico/Formação: PhD
Título Profissional: Bióloga
Instituição: Centro de Botânica da UAN
Função/ocupação: Directora
Cidade/País: Luanda, Angola
Email: ecosta@centrodebotanica.org



Sistema Global de Informação de Biodiversidade, plataforma de apoio ao desenvolvimento sustentável

Esperança da Costa

Centro de Botânica da Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola (ecosta@centrodebotanica.org)

Palavras-Chave: Sistema Global Informação, biodiversidade, conservação, alterações globais

Resumo

O Sistema Global de Informação sobre Biodiversidade (GBIF) é uma infraestrutura internacional, que possibilita o acesso a uma base de dados fundamental para o desenvolvimento da investigação científica, sobre toda a vida na Terra. Este sistema global a qual pertencem mais de 56 países, permite o acesso livre e aberto de mais de um bilhão de dados de biodiversidade, em qualquer parte do mundo. Nesta apresentação são referidos os benefícios de adesão de Angola a esta poderosa plataforma intergovernamental que permite a catalogação da biodiversidade a nível nacional, mundial, apoiada na interface que o GBIF proporciona com outras bases de dados, possibilitando a modelação preditiva da ocorrência e distribuição de espécies, de ecossistemas, de habitats etc. Realça-se também o suporte que o Sistema Global de Informação sobre Biodiversidade proporciona aos decisores para planificação e elaboração de políticas de conservação da biodiversidade, mais biodiversidade, maior dinâmica das populações e maior resiliência às alterações globais. Por outro lado é referida a necessidade de elaboração de um plano estratégico que assente na criação de capacidade nacional para uma maior utilização e aproveitamento desta plataforma.

Nome: Miguel Brito

Grau Académico/Formação: PhD

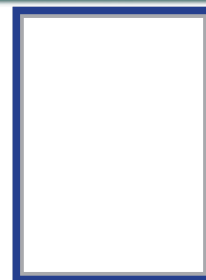
Título Profissional: Biólogo

Instituição: Instituição Centro de Investigação em Saúde de Angola

Função/ocupação: Investigador Coordenador

Cidade/País: Caxito, Bengo

Email: miguel.brito@estesl.ipl.pt



A cooperação científica entre Angola e Portugal na investigação em saúde. A anemia das células falciformes como exemplo.

Miguel Brito

Centro de Investigação em Saúde de Angola, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; Email: miguel.brito@estesl.ipl.pt

Palavras-Chave: *Investigação, Drepanocitose, cooperação, doutoramento*

Resumo

A anemia das células falciformes (ACF) é uma doença hereditária com uma prevalência de 1,5% em Angola. A OMS identificou a ACF como um importante problema de saúde pública em África, que pode contribuir para 16% da mortalidade em crianças com menos de 5 anos. Neste sentido o Centro de Investigação em Saúde de Angola criou uma colaboração com instituições de ensino e de investigação portuguesas de forma a desenvolver investigação científica que forneça dados sobre prevalência desta doença, severidade da doença bem como terapia da mesma. Em 2014 foi iniciado um projeto de investigação com o objetivo de determinar a prevalência desta condição genética na província do Bengo, em que uma estudante de doutoramento Angolana, numa cooperação Sul Norte desenvolveu um projeto de extrema importância determinando a prevalência de drepanócitos e de portadores bem como risco de patologias associadas. No seguimento deste projecto foi criado uma coorte de crianças drepanocíticas seguidas e tratadas no Hospital Geral do Bengo. Em 2018, um novo projecto de colaboração com o objetivo de identificar preditores genéticos da resposta ao tratamento com Hidroxiureia em crianças angolanas com ACF. Este projecto envolve uma outra estudante de doutoramento Angolana, desenvolve-se em Angola com a colaboração de instituições Portuguesas e é financiado por Portugal através da Fundação para a Ciência e Tecnologia e o Programa AgaKhan. Este projecto envolve tecnologias de sequenciação Next Generation e o seguimento de 200 crianças. Esta é uma cooperação de sucesso que poderá abrir o caminho a muitas outras mais.

Posters

Titulos apresentados
Title Introduction

**PAINEL I – Políticas e Instrumentos de Inovação
e Empreendedorismo de Base Tecnológica**

A disciplina de gestão ambiental do curso química FC-UAN e a orientação ao empreendedorismo – estudo de caso.

Borges, C.M.P.,

Faculdade de Ciências da UAN, Av. 4 de fevereiro nº 71, Luanda, Angola, Email: Crisandreda@yahoo.com.br

Mecanismos de prevenção da fraude no sector bancário angolano

Agostinho José, André Filipe e António Francisco

Univ. Metodista de Angola (Centro de Formação Pós-graduação) Rua Nossa Senhora da Muxima nº 10 Caixa Postal 6739-Luanda-Angola; Email: agostinho.jos@gmail.com

Uncertainty estimation: a simplified method for small and medium industrial enterprises (SMEs)

Jone Heitor¹, Jean-Pierre Caliste² e Pedro Hilario³,

¹Prof. FEUAN, Angola, oneheitor@gmail.com; ²Emeritus professor, UTC, Compiègne), France, jean-pierre.caliste@utc.fr; ³IPSTEC, Luanda, Angola, pedhilario@gmail.com

PAINEL II – Ciências Sociais, Humanidades, Sociedade e Economia

Gestão de Risco na Concessão de Créditos Bancário: “Estudo de Caso Aplicado ao Banco de Poupança e Crédito, Agência Parque”

António Seródio Damasceno Humbula¹ e Jamiro Waldein Matias Tyambanga²

¹Mestre e Docente da Faculdade de Economia da Universidade Mandume ya Ndemufayo; ²Licenciado e Funcionário do Banco BPC

Revisão sistemática da literatura sobre o modelo sociocognitivo de bem-estar, perspectiva para implementação de gabinetes de orientação da carreira junto das IES em Angola

Elias, Ana Paula

Ministério do Ensino Superior de Angolam, E-mail : paula13_9@hotmail.com

As normas internacionais de contabilidade e a sua aplicabilidade em Angola

Helder Celestino Chagas Calemba

Endereço Institucional: Rua Nossa Senhora da Muxima, N.º 10
E-mail: celestinochagas89@hotmail.com

**PAINEL III – A Inovação Tecnológica, a Produção de Alimentos
e a Substituição de Importações**

Etnobotânica de plantas alimentícias não convencionais (PANC) silvestre na localidade da Cumbira II, Município da Conda, Província do Cuanza-Sul.

Afonso Pinto Fançony

Docente de Botânica e Silvicultura do ISP do Kwanza-Sul, Tel. 913878128

Potencialidades da planta de Mufuko para a produção de óleo alimentar, cosméticos, biodiesel e repovoamento florestal de zonas áridas

Albano Manuel Kanga^{1,2}, Pedro Guilherme João^{1,2} e Kabongo Mutobola Celestino³

¹Faculdade de Engenharia da Universidade Agostinho Neto, Angola¹; ²Laboratório de Catálise, Química Fina e Energias Renováveis LACAFINER; ³Escola Superior Politécnica do Moxico/Universidade José Eduardo dos Santos. Email: albano.kanga@hotmail.com

Avaliação da qualidade da água de irrigação. Estudo de caso: lagoas do Mazozo, Quiminha e Kilunda

Miguel Bambi¹, Domingos Bongue² e João Carlos Ferreira²

¹Universidade Independente de Angola; ²Centro Nacional de Investigação Científica do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, E-mail: Miguelcanjambili1@gmail.com

Diversidade genética em variedades de mandioca (Manihot esculenta Crantz) nas condições agro-ecológicas de Malanje

Sandra Domingos João Afonso e Teresa Jorge Da Costa Alfredo

Instituto Superior Politécnico do Kwanza Sul, Rua 12 de Novembro, Centro, Cuanza Sul. Email: sandra.afonso3@gmail.com ; teresaorgedacostaalfredo@hotmail.com

O desempenho produtivo de Oreochromis niloticus no Centro de Larvicultura de Massangano, Cuanza Norte

Esperanza Justiz Silva¹ e Domingos da Silva Neto²

¹Ministério das Pescas e do Mar, Clássicos do Talatona, Rua do Mat, Edifício n. 4, Talatona, Luanda, ²Faculdade de Ciências da Universidade Agostinho Neto
E-mails: justizsilva@yahoo.com; dgosneto@gmail.com

Desenvolvimento de variedades híbridas de Milho (Zea Mays L.) tolerantes aos solos ácidos para Angola

Dibanzilua Nginamau¹, Cosmos Magorokosho², Maryke Labuschagne³, Kamutando Casper Nyaradzai⁴, João Garcia¹, Oscar Morais¹, Raul Afonso Malungo¹, Vuvu Kwa Nzambi¹ e Adão Gonçalves Pinheiro¹

¹Instituto de Investigação Agronómica (IIA), ²Centro Internacional de Melhoramento de Milho y Trigo (CIMMYT), ³University of the Free State (UFS) e ⁴University of Zimbabwe (UZ). Email: dnginamau@gmail.com

Fortalecimento de capacidades para a inovação dos sistemas de produção do Arroz (*Oryza sativa*)

Maria de Fátima do Nascimento¹ e Madalena Teles²

¹Instituto de Investigação Agronómica, IIA. Caixa Postal nº 2104, Chianga Huambo/FAO Representação de Angola. Largo António Jacinto Prédio do Minagrif. 5º Andar, C.P: 1335: ²Instituto Superior de Agronomia, ISA. Universidade de Lisboa. Tapada da Ajuda. 1349-017 Lisboa. Portugal. Email: nascimentofa@hotmail.com

PAINEL IV – A Ciência, a Gestão dos Recursos Naturais e das Urbanizações

Avaliação dos parâmetros físico-químicos da qualidade do gasóleo comercializado em Benguela

Moisés Vicente

Graduado em Engenharia de Refinação de Petróleos pelo ISP Jean Piaget Benguela; Docente e Investigador Científico do Departamento de Ciências e Tecnologias do ISP Jean Piaget Benguela, Bairro da Graça, Benguela, Email: mjsvicente2011@gmail.com, Tel. 931 43 21 93.

Efeitos de misturas de poluentes ambientais em larvas de Tilapia

Madalena Barros Inácio

Academia de Pescas e Ciências do Mar do Namibe, Farol de Noronha, CP.274, Moçâmedes, Angola
Email: clenioeduardo@hotmail.com, Telefone: +244923849483

Composição isotópica preliminar das águas na região entre os rios Bengo e Lifune

João Pedro¹, Gabriel Miguel², Agna Carvalho², Kabey Rodolfe³, Samba André²

¹Instituto Superior Politécnico Metropolitana de Angola, ²Universidade Agostinho Neto; ³Centro Tecnológico Nacional, Emails:coxinenkaza@gmail.com; gabrielct-nangola@gmail.com; carlosagna@gmail.com; rkabeymbaz@yahoo.com ; clotil-deduardo@gmail.com

Impacto das alterações da cobertura do solo no armazenamento do carbono em ANGOLA (2005 e 2009)

Vieira, Emília J.F.¹ e Cabral, Pedro C. B.²;

¹ Centro Tecnológico Nacional –MESCTI; ² NOVA Information Management School; Email: vieiraemilia@gmail.com;

Potencial etnobotânico do Parque Nacional de Cangandala

Domingos Francisco¹ ; Dalila do Espírito Santo² e Esperança da Costa¹

¹Centro de Botânica, Universidade Agostinho Neto, Avenida Ho Chi Minh, prédio do CNIC, Luanda, Angola.

² Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa; Emails: dofrasco@yahoo.com.br; dalilaesantos@isa.ulisboa.pt; esperancacosta@yahoo.com

Distribuição do potencial mineral de cobre e ouro no Distrito de Caraculo (Namibe) através do uso de deteção remota

Gilberto Soba e Fátima Gongga

CESSAF da Universidade Agostinho Neto;

Avenida 4 de Fevereiro, 71, Luanda, Angola

Emails: gilbertosoba@gmail.com / fatimagonga@hotmail.com

Proposta de um modelo de distribuição granulométrica do depósito de caulino da Quihita e seu emprego na avaliação parametrizada das reservas

Emidio Silva¹ e Giuseppe Raspa²

¹CESSAF – UAN Av. 4 de Fevereiro nº 71, 2º andar, E-mail: emidio.silva@uan.co.ao ou emisilva11@gmail.com; ²Univ. de Roma “La Sapienza”, Via Eudossiana 18 - 00186 ROMA (Italy), Giuseppe.raspa@roma1.it

Avaliação Ecológica da Baía de Luanda: Uma abordagem para reduzir os riscos ambientais e aumentar a sua qualidade de vida – “LuandaWaterfront”. Relatório de Progresso 2018-2019 do Projecto do FCT/AKAN

Maria Alexandra Teodósio¹, Filomena Vaz Velho² e Silvana Faria²

¹Univ. do Algarve, Centro de Ciências do Mar, Campus Gambelas, 8005-327 Faro, Portugal; ²INIPM. Av. Mortala Mohamed – Ilha de Luanda, CP 2601 Luanda, Angola; Email: silfaria_@homail.com

Tecnologia geoespacial aplicada na elaboração de um cadastro técnico para o Distrito Urbano da Cidade Universitária

Odeu Nfinda André Mbengui¹; Luis Joelson Rosário Tomás²; Adelino Daniel Filipe Dala³ e Carlos Andrade Neto⁴

Fac. de Ciências da UAN, Avenida 4 de Fevereiro nº. 71, Luanda-Angola; ¹Andrefinda91@gmail.com; ²Luistomasrs@hotmail.com; dannydalla@gmail.com; ⁴carlosandneto@hotmail.com

Desenvolvimento rural integrado e sustentável de Angola: As Cooperativas como elo fundamental e decisivo na cadeia de valor do comércio rural.

J. Vieira Jordão

Departamento de Gestão, Faculdade de Economia, UAN, Luanda, ANGOLA. E-mail: jjordao007@gmail.com; Telef: (+244) 924 405 415.

A integração de critérios ambientais no processo de “design”. Experiência de aplicação na formação do “designers” de Comunicação Visual no Instituto Superior Politécnico de Huíla na Universidade Mandume Ya Ndemufayo.

Arianet Valdivia Mesa; Rosa María Rente Labrada; Manuel Vega Almaguer e Alberto Raimundo W. Wapota;

Instituto Superior Politécnico de Huíla na Universidade Mandume Ya Ndemufayo.

Email: arianet24@gmail.com; +244 936282522

PAINEL V – A Investigação Operacional, a Inovação Tecnológica e os Serviços de Saúde

Educação com recurso à prática simulada: ganhos na execução de um procedimento

Marta Assunção¹, Susana Pinto² e Manuel Filipe Dias dos Santos³

¹Doutorando em Enfermagem no Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa.; ² Enfermeiro Especialista, Doutorando em Enfermagem no Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa.; ³ Especialista em Neurocirurgia. Professor na Universidade Agostinho Neto.

Cândidiase vulvovaginal em mulheres residentes na provincia de Luanda-Angola, 2019.

Andria Calengue, Gisel Reyes Castro, Lino Ferreira, Joana Paula Paixão, Jocelyne Neto de Vasconcelos e Joana de Moraes Afonso.

Instituto Nacional de Investigação em Saúde (INIS), Maianga, Luanda, Angola.

Autor correspondente: Gisel Reyes Castro, Email gisel1974rr@gmail.com

Vigilância laboratorial do vírus Influenza (vírus da gripe) em Angola, 2019.

Domingos Jandondo, Pedro A. Martínez, Zoraima Neto, Felix Zage, Marinela Mirandela, Joana Paula Paixão, Jocelyne Vasconcelos e Joana de Moraes.

Instituto Nacional de Investigação em Saúde (INIS), Maianga, Luanda, Angola. Autor correspondente: Domingos Jandondo; Email: domingos-jandondo@hotmail.com

Caracterização de doentes asmáticos em Luanda, Angola

Margarete Arrais^{1,2}, Francisca Quifica¹, Ofélia Sachicola¹, Jorge Gama³, Miguel Brito^{2,4} e Luis Taborda-Barata^{5,6}

¹Departamento de Pneumologia, Hospital Militar Principal / Instituto Superior, Luanda, Angola – mararraais@hotmail.com; ²CISA – Centro de Investigação em Saúde de Angola, Caxito, Bengo, Angola; ³Dep. de Matemática, Fac. de Ciências, Univ. da Beira Interior, Covilhã, Portugal; ⁴Centro de Investigação e Tecnologia da Saúde (H&TRC), Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, IPL, Portugal; ⁵Dep. de Alergia & Imunologia Clínica, Hosp. Univ. Cova da Beira, Covilhã, Portugal; ⁶Centro de Investigação em Ciências da Saúde, Univ. da Beira Interior, Covilhã, Portugal

Levantamento etno-farmacológico das principais espécies de plantas empregues pela população do município de Malanje

Barroso, Agostinho¹, Saucedo, Yanelis^{1,2}, Ekundi-Valentim, Eduardo¹

¹Departamento de Ciências e Tecnologias da Saúde, Instituto Superior Politécnico de Malanje (Curso de Ciências Farmacêuticas), Angola; ³Universidad Central de Las Villas, Cuba; Email: eduardoekundi@gmail.com

Farmácias comunitárias do município sede de Malanje “um olhar sobre o seu funcionamento”

Chimbuco, Bernardo Nicodemo Gomes e Ekundi-Valentim, Eduardo

Departamento de Ciências e Tecnologias da Saúde (Curso de Ciências Farmacêuticas), Instituto Superior Politécnico de Malanje; Email: eduardoekundi@gmail.com

Influências metabólicas da nicotina e da Dexametasona no perfil fisiológico do músculo cardíaco

Ondina Pedro João, Olga Cristina de Fátima Chocolate, Luciano Júlio Chingui

Universidade Metodista de Angola; Email: Ondinapedro5@gmail.com

Estrutura da população, dieta e relação trófica da *Sardinella maderensis* e *Sardinella aurita* ao longo da costa de Angola.

Sónia Silva, Marcelina Fernandes, Djamilá Maurício & Geraldina José

Instituto Nacional de Investigação Pesqueira, CP 2601, Luanda, Angola, E-mail: sonia_antoniela@hotmail.com

PAINEL VI – As Tecnologias Digitais no Apoio ao Ensino e à Economia**O uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas do ensino médio da rede municipal do Lobito (Angola)**

Acácio Alberto Carvalho Sesa

Fundação Ibero Americano, Brasil- Universidad Europea del Atlantic

Email; acasesa.profti@gmail.com

CTN - inclusão digital com conteúdos educacionais

Simão, E. M. S¹; Barros, L. J¹; Miguel, G. L²; Chinguengue, E¹; Panzo, E¹, Delgado, C¹.

¹ Centro Tecnológico Nacional - MESCTI; ² Faculdade de Ciências- Universidade Agostinho Neto; E-mail: eugeniamsimao@gmail.com

Sistema de Gestão Informatizada dos Serviços Municipalizados**Estudo de Caso: Bloco Mercados e Recintos Feirais)**

Zinga, A.S e Panzu, A.

Centro Tecnológico Nacional – Laboratório das TIC's – MESCTI – Luanda / Angola

Email: manfrinidoctor@gmail.com

Repositório digital integrado de publicações científicas (REPUCI)

Bambi, P. T; Zinga A.S; Panzu .A; Emmanuel. A.; Trindade, O.; Zeleme, T.

Centro Tecnológico Nacional (CTN), Av. Ho Chi Minh, Luanda - Angola

E-mail: pinto.tunga@ciencia.ao

Germoplasma de Milho Angolano: O Complexo da Huila

Teixeira Bige

Ph.D. – Centro Nacional de Investigação Científica (CNIC / MESCTI)

CNIC - Avenida Ho Chi Minh nº 201, Maianga, CP 34 / Luanda - Angola

E-mail: bigeteixeira@hotmail.com

Mesa redonda *Round table*

“A CONTRIBUIÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO APOIO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO PAÍS”

(Evento de alto nível sobre reflexões da contribuição da ciência, tecnologia e inovação no apoio ao desenvolvimento sustentável do país com base em experiências de países Africanos e Europeus)

- Ministra do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação da República de Angola
- Ministro do Ensino Superior, Ciência e Tecnologia da República da África do Sul
- Ministra do Ensino Superior, Formação Profissional e Inovação da República da Namíbia
- Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior da República Portuguesa
- Ministra do Ensino Superior da República da Zâmbia

**Caminhos
da Ciência**

Revista de Divulgação da Ciência

Eventos paralelos

Side events

1. “SEMINÁRIO SOBRE AS TECNOLOGIAS E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL”
(Dr. Jean Pierre Caliste e Sra. Ana Paula)
2. “SEMINÁRIO SOBRE O EMPREENDEDORISMO E AS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO”
(Dr. Jone Heitor e Dr. Hein Helsfsema)
3. “SEMINÁRIO SOBRE O ESTABELECIMENTO DE UM CONSÓRCIO ENTRE O SISTEMA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E INVESTIGADORES CIENTÍFICOS ANGOLANOS RADICADOS NA DIÁSPORA”
(Dr. Mateus Webba da Silva)
4. “SEMINÁRIO SOBRE A COOPERAÇÃO EM ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO”
5. “FEIRA DE IDEIAS, INVENÇÕES, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO DE BASE TECNOLÓGICA”
(DETECÇÃO DE TALENTOS, APRESENTAÇÃO DE IDEIAS, PROTÓTIPOS E RESULTADOS DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO DE BASE TECNOLÓGICA.)

**Ciência, Tecnologia e Inovação
ferramentas fundamentais
para o desenvolvimento sustentável**

Comissão Organizadora
Organizing Committee

COMISSÃO ORGANIZADORA DA 6ª CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Organizing Committee of the 6th National Conference on Science and Technology

Comissão de Honra

Prof. Dra. Maria do Rosário Bragança Sambo (Ministra do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação) - Presidente Honorífica
MSc. Antonieta Baptista (Ministra das Pescas e do Mar) - Membro
Dr Manuel Neto Costa (Ministro da Economia e Planeamento) - Membro
Eng. António Francisco de Assis (Ministro da Agricultura) - Membro
Eng. Bernarda Martins (Ministra da Industria) - Membro
Eng. Paula Coelho (Ministra do Ambiente) - Membro
Dra Silvia Lutucuta (Ministra da Saúde) - Membro
Prof. Dr. Eugénio Alves da Silva (SEES) - Membro
Prof. Dr. Domingos da Silva Neto (SECTI) – Secretário Executivo

Comissão Executiva

Prof. Dr. Domingos da Silva Neto (Coordenador Executivo)
Prof. Dr António de Alcochete (Coordenador-Adjunto)
Prof. Dr. António Alcochete
Prof. Dr. Macial Catinda
MSc Ndilu Makenda
Prof. Dr. Ricardo Queirós
Prof. Dr Pedro Magalhães, FMUAN
MSc Elisamã Cardoso
Eng. Ducialina Olim

Subcomissão Científica

Prof. Dr Pedro Magalhães, FMUAN (Coordenador)
Prof. Dr Anibal Simões, FCSUAN
Prof. Dr Adérito Cunha, CNIC

Prof. Dr António Alcochete, FC-UAN
Prof. Dr Emanuel Catumbela, FM-UAN
Dr. Filomena Vaz-Velho, INIPM
Prof. Dr Gabriel Luís Miguel, CTN
Prof. Dr Massuquinini Inês, FC-UAN
Prof. Dr Ricardo Queirós, FEUAN
Prof. Dr Redento Maia, FECUAN

Logística e Protocolo

MSc Ndilo Makenda (Coordenador)
Arq. Faustino Neto
Lic. Maria Isabel de Oliveira
Sra Maria Natália Rufino
Serviço protocolar do MESCTI
Pessoal de apoio

Secretariado

Prof. Dr. António Alcochete (Coordenador)
Prof. Dr. Alfredo Gabriel Buza
Lic. Analdete Chifunga
Lic. Branca Escórcio
Doutora Dacia Julieta
Lic. Teresa Pedro
Lic. Francisco Bondo
Lic. Rosalina Costa;
MSc. Samuel Francisco
Lic. Marinela Cadete

Marketing

MSc. Antónia de Lima (Coordenadora)
Prof. Dr. Marcial Catinda
Prof. Dr. Ricardo Queirós
Mestre Samuel Francisco
Eng. Sílvia António

***Science, Technology and Innovation
Main Instruments
for sustainable development***

Índice de autores
Author index

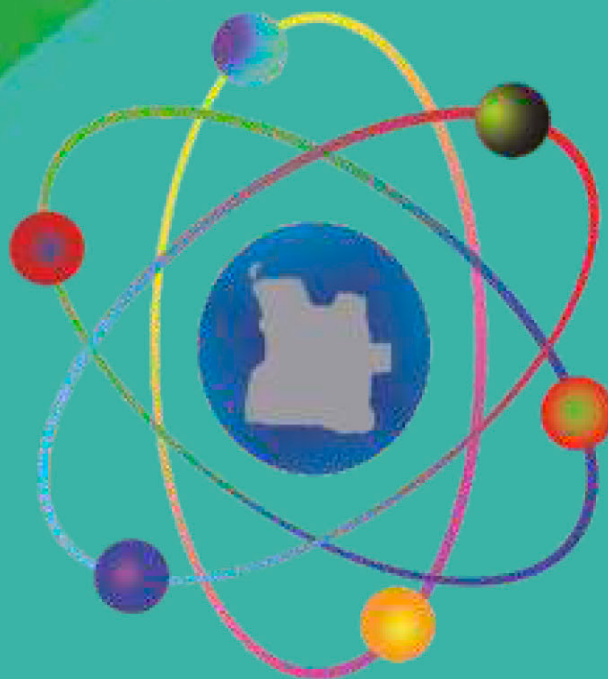
Índice de Comunicadores Orais

Afonso, Sandra Domingos João	22
Alexandrino, Augusto	25
Bandeira, Vivaz	38
Baretseeng, Sechaba	42
Bongue, Domingos	23
Brito, Miguel	42
Canda, Albertina Benza	26
Catarino, Sílvia	31
Cauanga, Girão Virgílio	34
Chakauya, Ereck	10
Chimpolo Gil, Gisel Bissaya	15
Costa, Esperança	43
Fortes, Filomeno	41
Gamboa, Juana Daudinot	13
Jandongo, Domingos	39
Kadhila, Nailoke Pauline	32
Labrada, Rosa María Rente	40
Ladeira, Laurindo	24
Lussuamo, João Mabiala	12
Mandume, Celso Manuel Cristóvão	21
Mangueira, Edson de Jesus Delgado	33
Mbala, Eduardo Kiala	36
Morales, Juana Virgen Sánchez Morales	19
Mossande, Anacleides Rogério	14
Muzhingi, Tawanda	20
Ndala, Mário Munto	16
Neto, Zoraima	39
Pais da Cunha, A.T.	27,28,29
Quiatuhanga, Dulce	17
Quiñones, Graciela Nápoles	18
Rangel, Josefa	30
Silva Neto, Domingos da	7
Sweijd, Neville. A.	37
Vieira, Emília J.F.	35

Índice de apresentações em Poster

Silva, Esperanza Justiz	45
Afonso, Sandra Domingos João	45
Arrais, Margarete	49
Assunção, Marta	48
Bambi, Miguel	45
Bambi, P. T.	51
Barroso, Agostinho	49
Bige, Teixeira	51
Borges, C.M.P	44
Calemba, Hélder Celestino Chagas	45
Calengue, Andria	49
Chimbuco, Bernardo Nicodemo Gomes	50
Elias, Ana Paula	44
Fançony, Afonso Pinto	45
Francisco, Domingos	47
Heitor, Jone	44
Humbula, António Seródio Damasceno	44
Inácio, Madalena Barros	46
João, Ondina Pedro	50
Jondongo, Domingos	49
Jordão, J. Vieira	48
José, Agostinho	44
Kanga, Albano Manuel	45
Mbengui, Odeu Nfinda André	48
Mesa, Arianet Valdivia	48
Nascimento, Maria de Fátima do	46
Nguinamau, Dibanzilua	46
Pedro, João	47
Sesa, Acácio Alberto Carvalho	50
Silva, Emidio	47
Silva, Sónia	50
Simão, E. M. S	50
Soba, Gilberto	47
Teodósio, Maria Alexandra	48
Vicente, Moisés	46
Vieira, Emília J.F.	47
Zinga, A.S.	50





Publicação de Distribuição Gratuita
Venda Proibida



**Ministério do Ensino Superior
Ciência, Tecnologia e Inovação**

Complexo Administrativo Clássicos de Talatona
Rua do Mat. Edifício 2, Porta A, R/C, 3º ao 7º andares
Talatona, Luanda - Angola - www.mescti.gov.ao
Portal: www.ciencia.ao - E-mail: confct.angola@ciencia.ao