



UNIVERSIDADE KIMPA VITA
REVISTA CIENTÍFICA INTERDISCIPLINAR

RCI
UNIKIVI

REVISTA CIENTÍFICA INTERDISCIPLINAR



1ª Edição | Volume 1 | Número 1 | Outubro de 2023 | ISSN EM TRÂMITE



Mensagem do Reitor da Universidade Kimpa Vita

Pedro Vita, professor Catedrático

Prezada Comunidade Académica,

É com grande satisfação e orgulho que anunciamos o lançamento da primeira edição da nossa revista digital, uma publicação que representa o brilhantismo e a dedicação da nossa comunidade académica.

Esta revista digital é fruto do esforço conjunto dos nossos pesquisadores, docentes e estudantes, que têm se dedicado incansavelmente à produção de conhecimento de alta qualidade e relevância. A publicação reflete a diversidade de temas e a excelência académica que caracterizam a nossa instituição.

A nossa revista digital é um veículo importante para a disseminação do conhecimento produzido na nossa Universidade e contribuirá para fortalecer a nossa reputação como um centro de excelência em pesquisa e ensino. Estamos confiantes de que ela se tornará uma referência para a comunidade académica e para todos os interessados em temas de relevância científica e social.

Gostaria de expressar os meus agradecimentos a todos os envolvidos neste projecto, desde os autores que submeteram os seus trabalhos até a equipa editorial que dedicou o seu tempo e esforço na selecção e revisão dos artigos. Parabéns a todos pelo excelente trabalho!

Convido a todos a explorarem essa revista digital, que está disponível no nosso sítio web institucional. Que ela possa inspirar novas pesquisas, debates e contribuições valiosas para a sociedade e para o avanço do conhecimento.



Mensagem do Vice-reitor para os Assuntos Académicos

Mampuya Kinda Fidele, professor Auxiliar

Durante todo o tempo da preparação do lançamento da primeira edição desta revista RCI-UNIKIVI, diversas pessoas ajudaram-nos com críticas e sugestões para melhoramento da mesma. Quero expressar a minha gratidão a todos os envolvidos neste projecto, desde os pesquisadores e autores que contribuíram com o seu conhecimento e trabalho árduo, até a equipa editorial e revisores que garantiram a qualidade e rigidez académica de cada artigo.

Este primeiro número conta quinze (15) artigos, devidamente verificados no antiplágio (Plug-in Detector de Plágio 2.8.6) e a colaboração de Revisores de pares por Duplo Cego de diferentes países (Moçambique, Portugal e Angola) que auxiliaram e contribuíram para a materialização desta primeira publicação. Os artigos publicados refletem as opiniões e descobertas dos pesquisadores e não necessariamente a posição da revista ou da sua equipa editorial.

Agradecemos a confiança depositada em RCI-UNIKIVI e nós esforçaremos para manter altos padrões de qualidade e responsabilidade na publicação dos artigos.

FICHA TÉCNICA

1ª EDIÇÃO, VOLUME 1, NÚMERO 1, 2023

Revista Científica Interdisciplinar da universidade Kimpa Vita (RCI-UNIKIVI) publica um número especial do IVº simpósio da lusofonia, na temática de ciências sociais e humanas. Os artigos publicados são de inteira responsabilidade dos seus autores.

Propriedade da Universidade Kimpa Vita, sediada em Angola, no Bairro Popular nº 1, Rua Henriques Fretas, CP 77, Cidade do Uíge, Angola.

EQUIPA EDITORIAL

Editor Chefe: Pedro Vita

Director da Revista: Mampuya Kinda Fidele

Desenho Gráfico: Nsitukemba Vieira Viegas

Revisores: Mampuya Kinda Fidele e Cláudia Maria Furtado Paulo

Comunicação e Imagem: Augusto Ntima Lunganga

Assessor Científico: RIAL

Correio Electrónico: rci@unikivi.ao

Link: <https://ciencia.unikivi.ao>

REVISORES DE PARES

- PhD. Rodrigues Zicai Fazenda. Instituto Superior de Formação Investigação e Ciência, Moçambique.
- PhD. Alberto Chicafo Mulenga. Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique.
- PhD. Gilmar da Conceição. Universidade Licungo, Moçambique.
- PhD. Artur Marques. Instituto Politécnico de Santarém, Portugal.
- MSc. Masidivinga Landu. Univeridade Kimpa Vita, Angola.
- PhD. Bettencourt de Jésus Coxe Munanga. Rainha Njinga a Mbande, Angola.
- PhD. Francisco Maiato Pedro Gonçalves. Mandume Ya Ndemufayo, Angola.
- PhD. Henriques Manuel Marcelino. Universidade Técnica Diogo Eugénio, Moçambique.
- PhD. João Samartinho. Instituto Politécnico de Santarém, Portugal.
- MSc. Kiangebeni Mbuta. Universidade Kimpa Vita, Angola.
- PhD. Mampuya Kinda Fidele. Universidade Kimpa Vita, Angola.
- PhD. Maria Goreti Dâmaso. Instituto Politécnico de Santarém, Portugal.
- MSc. Rogeiro Fernandes Romão, Instituto Politécnico de Gaza, Moçambique.
- MSc. Makiese Mavakala. Universidade Kimpa Vita, Angola.
- PhD. Mbala Langa Langa. Universidade Kimpa Vita, Angola.
- PhD. Miranda Albino Martins Muualo. Universidade Técnica Diogo Eugénio, Moçambique.
- MSc. Monizi Mawunu. Universidade Kimpa Vita. Angola.
- PhD. Sandra Oliveira. Instituto Politécnico de Santarém, Portugal.
- PhD. Torres Filipe Charles. Instituto Superior de Gwaza Muthini, Moçambique.

Índice	Página
A integração curricular das tecnologias de informação e da comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem: estratégias de implementação e impactos socioeconómicos no desenvolvimento da Unidade Orgânica-um estudo feito na Faculdade de economia da Universidade Kimpa Vita em Angola	1-12
Transferências diretas do estado e o seu impacto na vida dos cidadãos em Angola. Estudo de caso: Programa “Kwenda”, no município dos Dembos, no período de 2021 a 2022	13-25
Impacto das linguagens de programação na economia e gestão face ao processo de difusão de sistemas informatizados: caso Instituto Politécnico da Universidade Kimpa Vita	26-32
Estimativa da intensidade e do período de variação hídrica nos solos do distrito de Chimoio, 2018 – 2022	33-45
A fiscalização da autoridade tributária e o papel do código penal moçambicano no combate à corrupção	46-56
Análise crítica da criação do fundo soberano em Moçambique: necessidade e receios	57-68
A problemática de atribuição limitada do orçamento pelo Ministério de Economia e Finanças de Moçambique na contratação dos professores do Ensino Primário do 1º grau: caso da direcção da educação e desenvolvimento humano da cidade de Maputo (2015-2020)	69-80
Crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique no período entre 2007 e 2019	81-92
Diversificação económica nos países africanos exportadores de petróleo: evidência empírica para a República de Angola	93-110
Dimensionamento e Análise do Funcionamento de um Sistema Fotovoltaico Off-Grid para o Campus da Universidade Kimpa Vita	111-128
Acesso ao financiamento às pequenas e médias empresas em Moçambique	129-138
Determinantes da lucratividade das empresas portuguesas do sector de bebidas	139-148
Assédio moral nas instituições de ensino: um estudo de caso das instituições de ensino de entre primárias, secundárias, técnicas e universidades da cidade e província de Maputo (2022)	149-161
Uma análise a vulnerabilidade dos comerciantes ambulantes em local impróprio na baixa da cidade de Maputo emergente do não porte e uso de arma de fogo pelos agentes da polícia municipal de Maputo (2020-2022)	162-167
Desemprego em Luanda: Um problema social à luz da realidade angolana	168-177

Editorial

RCI-UNIKIVI



Prezados leitores,

A Universidade Kimpa Vita é uma Universidade Pública no espaço geográfico angolano, que 14 anos após a sua fundação, é criada a primeira Revista Científica Interdisciplinar RCI-UNIKIVI, uma plataforma de discussão e divulgação de conhecimentos científicos.

É com grande entusiasmo e alegria que apresentamos a primeira edição da nossa revista digital. Este momento representa um marco significativo para nossa instituição, pois consolidamos a nossa presença no mundo digital, ampliando o alcance e a acessibilidade do conhecimento produzido por nossa comunidade académica.

A revista digital que hoje lançamos é o resultado de esforços colectivos, reflexão e dedicação. Ela reflecte a nossa missão de disseminar pesquisas inovadoras, reflexões críticas e descobertas que moldam o nosso entendimento do mundo e impactam positivamente a sociedade.

Neste espaço, encontrarão uma ampla gama de artigos e estudos que abordam questões relevantes e actuais. Cada trabalho foi cuidadosamente revisto e seleccionado, garantindo a qualidade e a relevância prezada pela nossa instituição.

Agradecemos imensamente aos autores que confiaram as suas pesquisas a esta revista, compartilhando o seu conhecimento e visão com todos nós. Igualmente, expressamos a nossa gratidão à equipe editorial, cujo compromisso incansável foi fundamental para tornar este projecto uma realidade.

À medida que avançamos no universo digital, acreditamos que esta revista se tornará um fórum de diálogo e intercâmbio intelectual, promovendo a colaboração e o crescimento Académico. Estamos ansiosos para receber os seus comentários e sugestões, pois a sua participação é fundamental para o constante aprimoramento dessa plataforma.

Desejamos a todos uma excelente leitura e que este seja apenas o primeiro de muitos lançamentos que promoverão a expansão do conhecimento e a construção de um futuro mais iluminado.

Pedro Vita, Professor Catedrático

01 - 01 | 2023

A integração curricular das tecnologias de informação e da comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem: estratégias de implementação e impactos socioeconómicos no desenvolvimento da Unidade Orgânica-um estudo feito na Faculdade de economia da Universidade Kimpa Vita em Angola

The curricular integration of information and communication technologies (ICTs) in the teaching-learning process: Implementation strategies and socio-economic impacts on the development of the Organic Unit – a study carried out at the Faculty of Economics of Kimpa Vita University in Angola

**Amoussou Dorothée | Dinakumbundu Jaime | Ivano Castelo João
Puza | José Mário João**

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas:12

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Dorothée, A.; Jaime, D.; Puza, I. C. J. & João, J. M. (2023). A integração curricular das tecnologias de informação e da comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem: estratégias de implementação e impactos socioeconómicos no desenvolvimento da unidade orgânica-um estudo feito na faculdade de economia da universidade Kimpa Vita em Angola. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial – IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-12.

A INTEGRAÇÃO CURRICULAR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO E IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS NO DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE ORGÂNICA - UM ESTUDO FEITO NA FACULDADE DE ECONOMIA DA UNIVERSIDADE KIMPA VITA EM ANGOLA

The curricular integration of information and communication technologies (ICTs) in the teaching-learning process: Implementation strategies and socio-economic impacts on the development of the Organic Unit – a study carried out at the Faculty of Economics of Kimpa Vita University in Angola

Amoussou Dorothée

Faculdade de Economia da Universidade Kimpa Vita, Angola

E-mail: amousdorothe@yahoo.com.br

Dinakumbundu Jaime

Faculdade de Economia da Universidade Kimpa Vita, Angola

E-mail: dinakjaime2013@hotmail.com

Ivano Castelo João Puza

Faculdade de Economia da Universidade Kimpa Vita, Angola

E-mail: laspamapuza10@gmail.com

José Mário João

Faculdade de Economia da Universidade Kimpa Vita, Angola

E-mail: josemariojoao23@gmail.com

RESUMO

A integração curricular das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem é relevante na sociedade digital em que hoje vivemos. A utilização das TICs pode trazer novos benefícios para os estudantes, professores e instituições de Ensino Superior, como recursos e ferramentas para aprender de forma mais eficiente e interativa, colaboração em tempo real e desenvolvimento de habilidades digitais. A integração curricular das TICs também pode contribuir para um desenvolvimento socioeconómico, através da formação de profissionais qualificados e preparados para atender às demandas do mercado de trabalho globalizado, redução de custos e optimização de recursos, promoção da inclusão digital e social. Para o efeito, o estudo pretendeu saber o impacto socioeconómico da integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem, e as estratégias de implementação no desenvolvimento da Faculdade de Economia da Universidade Kimpa Vita em Angola, onde os dados aferidos mostraram claramente a importância de que as instituições de ensino invistam em recursos tecnológicos e capacitem seus professores para oferecer um ensino de qualidade e preparar os estudantes para o futuro, usando as novas tecnologias. O objectivo da presente abordagem é de determinar as estratégias de implementação e os impactos socioeconómicos da integração curricular das TICs, no processo de ensino aprendizagem na Faculdade de Economia, baseando-se na atualização dos Planos Pedagógicos de Cursos (PPCs) em curso para melhor responder as exigências do mercado.

Palavras-chaves: Integração curricular, TICs, ensino-aprendizagem, estratégias, impactos socioeconómicos.

ABSTRACT

The curricular integration of Information and Communication Technologies (ICTs) in the learning process is relevant in the digital society in which we live today. The use of ICTs can bring new benefits to students, teachers and higher education institutions, such as resources and tools to learn more efficiently and interactively, real-time collaboration and development of digital skills. The curricular integration of ICTs can also contribute to socioeconomic development, through the training of qualified professionals prepared to meet the demands of the globalized labor market, cost reduction and resource optimization, promotion of digital and social inclusion. For this purpose, the study intended to know the socioeconomic impact of the curricular integration of ICTs in the teaching-learning process, and the implementation strategies in the development of the Faculty of Economics of the Kimpa Vita University in Angola, where the measured data clearly showed the importance of that educational institutions invest in technological resources and train their teachers to offer quality education and prepare students for the future, using new technologies. The objective of this approach is to determine the implementation strategies and the socioeconomic impacts of the curricular integration of ICTs, in the teaching-learning process at the Faculty of Economics, based on the updating of the Course Pedagogical Plans (PPCs) in progress to better respond to market demands.

Keywords: curricular integration, ICTs, learning process, strategies, socioeconomic impacts.

1 INTRODUÇÃO

A integração curricular das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem tem se mostrado cada vez mais relevante na era da sociedade digital em que vivemos. A utilização das TICs no ensino pode trazer muitos benefícios para os estudantes, professores e instituições de ensino, tanto em termos pedagógicos, científicos quanto socioeconómicos. As TICs podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo aos estudantes uma variedade de recursos e ferramentas para aprender de forma mais eficiente e interativa. Através da utilização de tecnologias como a internet, softwares de gestão, econometria e outros, plataformas virtuais e dispositivos móveis, os estudantes podem aceder às informações, realizar pesquisas, colaborar com outros colegas e professores em tempo real e desenvolver habilidades digitais que são essenciais para o mundo actual. A integração curricular das TICs também pode impactar no desenvolvimento socioeconómico, através da formação de profissionais qualificados e preparados para atender às demandas do mercado. O investimento em tecnologia educacional pode aumentar de igual modo a qualidade do ensino, a produtividade e a inovação nas empresas e setores da economia, além de promover a inclusão digital e social.

Além disso, a utilização das TICs no processo de ensino-aprendizagem pode reduzir custos e otimizar recursos, como a redução de papel e a otimização do tempo dos professores e estudantes. Isso pode gerar economia para as instituições de ensino e permitir que os recursos economizados sejam destinados a outras áreas da educação. Portanto, a integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem, pode trazer muitas vantagens tanto para os estudantes inseridos nas instituições de ensino superior, no caso particular de Angola, por ser um país em via de desenvolvimento, ainda se verifica muitas debilidades no que toca a conciliação da formação com a realidade actual. Daí a premência necessidade das instituições de ensino superior pautarem na capacitação dos professores e investirem em recursos tecnológicos para oferecer um ensino de qualidade de modos a proporcionar aos estudantes ferramentas essenciais para fazerem face aos desafios e as exigências actuais.

Mas ainda assim, para que haja eficiência deste presuposto é necessários que os PPCs estejam bem alinhados, visto que o uso educativo das TICs depende da formação, mas tem de se vincular ao plano pedagógico, conforme afirma Candaten (2006, p. 72–73): O uso das TICs necessita estar em coerência com os objectivos e com o planeamento pedagógico do educador, uma vez que estas tecnologias somente terão importância se estiverem adequadas para o alcance dos objectivos. As TICs são o principal fator de desenvolvimento e constituem a força motriz da nova indústria. São também um pré-requisito para sua alta produtividade e competitividade. Sem as TICs não há inovação e quando a actividade é mais inovadora e orientada para o uso correto das mesmas, mais provável é ele ser competitiva (Slavinski & Benkova, 2013).

As mudanças na sociedade como consequência do surgimento das TICs, transformaram também a forma como aprendemos e ensinamos. Professores e estudantes estão cientes de que, a maioria dos métodos convencionais de aprendizagem ficaram obsoletos por não se adaptarem às novas condições impostas pelas TICs. Por isso, aprender e ensinar até hoje representam grandes desafios. A educação é uma das áreas importantes da nossa sociedade que é obrigada a responder positivamente a esse desafio. Na última década, grandes esforços foram feitos para integrar as TICs no processo educacional. Esta é a principal razão para o surgimento de muitos problemas na implementação das TICs na educação, tais como: formação insuficiente dos professores e falta de vontade e motivação, para seguir e introduzir as tecnologias e metodologias mais recentes nos processos de ensino-aprendizagem.

As tecnologias estão presentes em todo o mundo, nos negócios empresariais, nas faculdades, no campo, nas cidades, nos transportes e em todos os seguimentos do círculo social. Com as novas tecnologias a forma de ensinar mudou, novos papéis são exigidos perante as mudanças sociais, políticas económicas que ocorrem de forma vertiginosa incorporando novas maneiras de conduta e formas de aprendizagem (SANTIAGO, 2006, p. 56; 86).

No entanto, a Integração curricular das TICs, no processo de ensino-aprendizagem numa sociedade em que as novas tecnologias ganham cada vez maior relevo, vários argumentos justificam a sua integração. É importante que os docentes, estudantes e administrativos, se preparem para as novas realidades, onde estas tecnologias estão cada vez mais presentes, possibilitando a troca de saberes e experiências entre os intervenientes no processo ensino salvaguardando a qualidade. (BELLONI, 1998, p.08) afirma que as instituições de ensino precisam integrar as novas tecnologias de comunicação de modo eficiente e crítico, sem perder de vista os ideais humanistas da modernidade, mostrando-se capaz de colocar as tecnologias aos serviços do sujeito da educação – cidadão livre- e não a educação ao serviço das exigências técnicas do mercado.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada utilizando uma combinação de métodos quantitativo e qualitativo. O método quantitativo ajudou-nos analisar dados secundários sobre a integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem na Faculdade de Economia da Universidade Kimpa Vita, em Angola. De igual modo utilizou-se a metodologia qualitativa que nos foi útil na aplicação do inquérito, juntos dos docentes, administrativos e estudantes, para obter opiniões mais profundas dos factores determinantes para a integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem.

Observação: foram realizadas visitas as Unidades orgânicas da Universidade para aferir o ambiente de trabalho e até que ponto os Docentes ministram as suas aulas com a inclusão das novas tecnologias e os factores que influenciam na não inclusão dos mesmos, de modos a prever o impacto económico da sua integração. Utilizou-se ainda a pesquisa bibliográfica que envolve a pesquisa e análise de livros, artigos, estudos e documentos que tratam do tema. Através da pesquisa bibliográfica, foi possível obter uma visão mais ampla e aprofundada sobre a relevância da integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem e seus impactos socioeconómicos sobre o desenvolvimento da Faculdade de Economia sendo uma das unidades orgânicas da Universidade Kimpa Vita.

O estudo é feito através da elaboração de um inquérito por questionário que avaliou o grau de utilização das TICs pelos intervenientes nos processos de aprendizagem da Faculdade de Economia. Para atingir esse objectivo, usamos uma série de questões onde as respostas nos permitiram aplicar as devidas análises e conclusões. A construção da consulta do texto foi baseada no padrão “6-models” pertencente ao Testing Service System (TSS), proposto pela empresa TestCraft (Ellafi, *et al.*, 2004). Este método de pesquisa foi escolhido porque é direccionado a uma ampla gama de usuários – professores, trabalhadores administrativos e estudantes. Seguindo os princípios básicos para a criação de inquérito no TSS, tal estudo é feito a partir da experiência dos grupos-alvo de acordo com a estratégia descrita e aplicada.

As duas primeiras etapas são colecta de perguntas e construção das perguntas e suas respostas. A recolha e desenho das questões para o questionário é um processo importante onde o objectivo é seleccionar os alvos adequados para as questões, de modo que as respostas permitam análises precisas dos resultados para utilização e compreensão das TICs. A próxima etapa é a compilação

do inquérito onde foi usada a escolha múltipla como forma adequada do método de obtenção das respostas para processamento e cálculo dos dados. As duas últimas etapas são a análise dos resultados do inquérito e a medição e avaliação da profundidade do inquérito.

A primeira parte do questionário diz respeito aos dados pessoais e é composta pelas seguintes variáveis: nome (opcional), idade, sexo e escolaridade (secundário, bacharel, mestre ou doutor). O pessoal académico (assistente estagiário, assistente, professor auxiliar, associado ou titular) é afecto ao grupo de docentes. Os estudantes são de graduação de 5 anos e das seguintes especialidades: Economia Monetária, Economia Agrária e Auditoria. A segunda parte do questionário visa definir que dispositivos de *Hardware* são utilizados para o acesso à Internet, sendo o objetivo principal determinar os tipos de dispositivos mais utilizados. A terceira parte está relacionada com o uso e conhecimento das ferramentas TIC no processo de ensino-aprendizagem. A primeira pergunta é listar os nomes das ferramentas TICs que se utilizam no processo de aprendizagem. A segunda pergunta fornece uma lista de ferramentas TICs que são categorizadas e os participantes são solicitados a apontar as mais conhecidas.

A última pergunta aos participantes é se eles acreditam no potencial educacional das ferramentas TICs.

As ferramentas TICs são divididas em sete categorias principais: sistemas de gestão de aprendizagem, blogs, redes sociais, ferramentas de criação de e-books, ferramentas de compartilhamento de arquivos, ferramentas wiki e ferramentas de tutoriais em vídeo. Em cada categoria são seleccionadas as ferramentas mais utilizadas pelos actores do ensino, sendo a escolha baseada no ranking de sistemas (Hart, 2017). Os sistemas de gestão da aprendizagem (LMS) incluem várias tecnologias para fornecer comunicação, entrega de conteúdos e gestão do processo de aprendizagem. A lista de ferramentas de aprendizagem é: Moodle, dotLRN, Caroline, Dokeos, Atutor, Telduc, WebCT, DeskEaD.

Os blogs são ferramentas da web 2.0 que podem ser utilizadas em um processo de aprendizagem. Plataformas como Blogger e Wordpress se popularizaram com sua versatilidade de uso. Todos os blogs seleccionados são gratuitos, alguns dos quais são de código aberto. Apenas o Live Journal tem um custo extra.

Redes sociais são estruturas formadas por pessoas ou organizações ligadas a um ou mais tipos de relacionamentos que compartilham valores e objetivos comuns. Uma das principais características da definição de redes é sua abertura, permitindo relações horizontais e não hierárquicas entre os participantes. As redes sociais mais populares seleccionadas por ordem de importância são: Facebook, Google+, Instagram, LinkedIn, WhatsApp, Myspace.

Compartilhamento de arquivos é a atividade de fornecer arquivos que podem ser acessados por outros usuários por meio de download na Internet, bem como em redes menores. Esta categoria também inclui ferramentas de código aberto e freeware (Dropbox, Google Drive, Slide Share, YouTube, 4Shared, Zoho, Flickr)

Wiki é uma colecção de páginas da web que são criadas e editadas por usuários com acesso autorizado a mesmas. As páginas individuais são vinculadas por hiperlinks e, portanto, todas podem ser consideradas como um único projecto. Eles são adequados para o trabalho colaborativo entre professores e estudantes. Wikis podem ser usados para criar conteúdo de aprendizagem por vários professores e trabalho em equipe de estudantes em uma tarefa comum. Esta é uma ferramenta para aumentar a atividade dos formandos. Os estudantes podem trabalhar em um projecto conjunto e publicar seus materiais e resultados por meio de ferramentas Wikis.

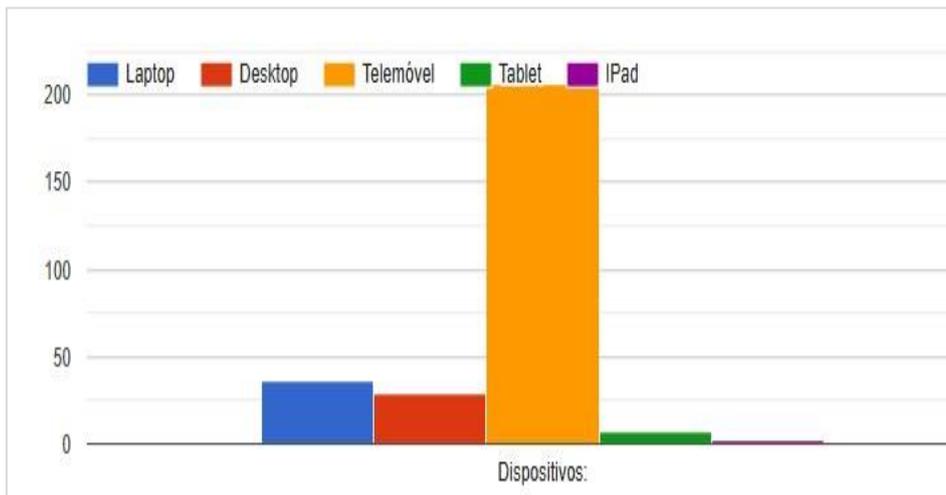
E-book é um livro em formato digital. Pode ser uma versão eletrônica de um livro impresso ou feito apenas em formato digital. As ferramentas de tutorial em vídeo fornecem a capacidade de gravar e processar vídeo.

3 RESULTADOS

A pesquisa contou com a participação de 333 participantes, dos quais 37 docentes, 72 administrativos e 224 estudantes. Os estudantes mostraram o maior interesse no estudo e representaram 67,3 % do público-alvo.

Figura 1

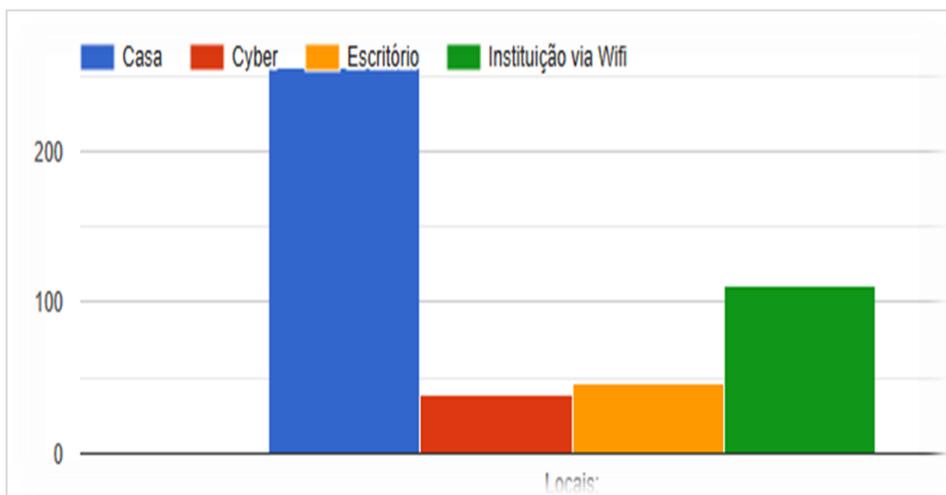
Dispositivos usados para aceder a internet



Fonte: Autores, 2023

Figura 2

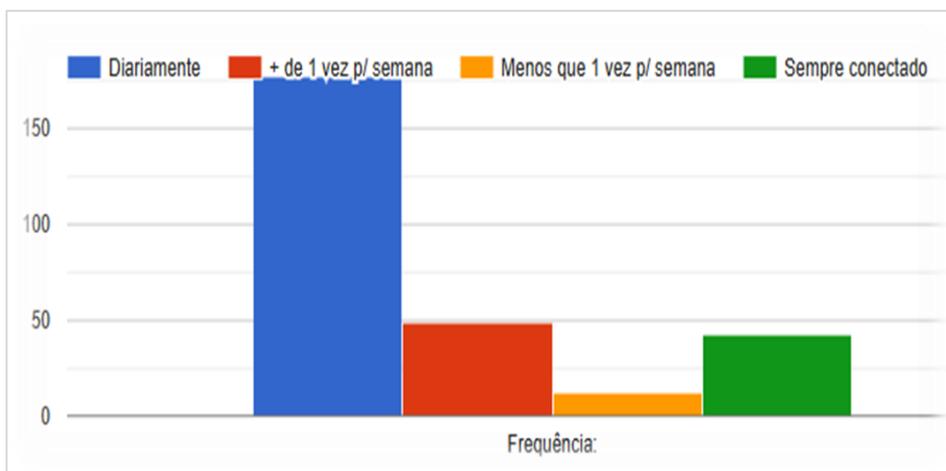
Locais de acesso a internet



Fonte: Autores, 2023

Figura 3

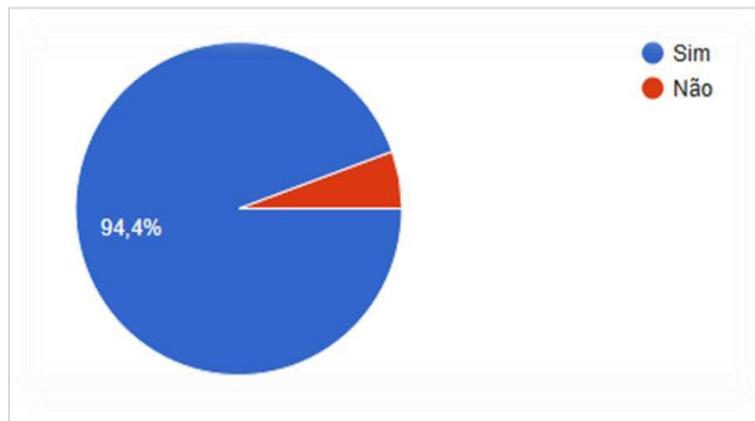
Frequência de uso da internet



Fonte: Autores, 2023

Figura 4

Potencial educativo das TICs



Fonte: Autores, 2023

4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Face à discussão dos resultados obtidos, importa salientar que na figura nº 1, mostra de forma clara quais os dispositivos informáticos os inquiridos têm tido acesso a internet. De forma sucinta percebe-se que o dispositivo mais usado para aceder à internet na Faculdade é o telemóvel, depois vem o laptop e em terceiro lugar os dispositivos da categoria dos Desktop. Tendo-se aferido esta situação, significa dizer que a instituição deve criar políticas para a criação de salas informatizadas para o acesso colectivo a internet por parte dos inquiridos.

Já na figura nº 2 a questão projectada, dos dados aferidos mostram-nos de forma clara que a maioria dos inquiridos, afirmam que costumam aceder a internet em suas respectivas casas, posteriormente é que alguns têm tido a possibilidade de o fazerem na Instituição via WIFI, a partir de celulares individuais. No entanto, mostra-nos mais uma vez a grande necessidade de existirem salas apetrechadas com equipamentos informáticos, a fim de garantir o acesso substancial mediante o computador.

Para a figura nº 3, aferiu-se que a frequência de uso da internet aponta pela opção diária. O que mostra claramente que a internet está muito próxima da comunidade académica e a integração curricular das TICs será útil para o acompanhamento dos desafios que a sociedade impõe actualmente.

Procurou-se saber dos inquiridos as ferramentas web 2.0 usadas durante as actividades laborais ou pedagógicas.

Diante das respostas obtidas nas ilustrações apresentadas versando sobre a utilização das ferramentas Web 2.0, a figura 4, voltado a LMS aferiu-se que o mais utilizado pelos inquiridos é o Moodle, a seguir vêm o Dokeos, WebCT e ATutor respectivamente. Na figura 5- aferiu-se que o mais utilizado pelos inquiridos é o Moodle, a seguir vêm o Dokeos, WebCT e ATutor respectivamente. A figura 6, voltado a Network aferiu-se que o mais utilizado pelos inquiridos é o Facebook, a seguir vêm o Whatsapp, Gloogle + e Instagram, respectivamente, em relação aos outros. Para a figura 7- atinentes aos livros digitais, voltado a E-books aferiu-se que o mais utilizado pelos inquiridos é o 3D Pack, posteriormente vem o My Ebook Maker, Youblisher e Book Builder Já para a figura 8 relacionado ao compartilhamento de ficheiros, voltado a File Sharing aferiu-se que o mais utilizado pelos inquiridos é o DocsDrive, a seguir vêm o YouTube, e Dropbox, respectivamente, em relação aos outros e por último a figura 9- das ferramentas Wik, aferiu-se que o mais utilizado pelos inquiridos é a Wikipédia, a seguir vêm o WikiSpaces. Vide todas figuras em anexo.

No entanto o uso eficiente destas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem desenvolve e prepara o estudante, para um futuro melhor no mercado de trabalho.

Vivemos num mundo competitivo e só os mais atualizados com as novas tecnologias terão boa visibilidade. Portanto, a obtenção de conhecimentos é de suma importância, novas ferramentas que

estimulam a interação entre os professores, estudantes, e colegas, proporcionando melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

Concerne a Figura nº 10, que versa sobre o potencial educativo das TICs, é de salientar que a sociedade actual passa por transformações tecnológicas consideráveis e o ambiente académico é um espaço privilegiado, pois aí os estudantes têm oportunidade de entrar em contacto e se apropriar de conhecimentos por meio das novas tecnologias. Como parte dessas transformações tecnológicas, as TICs invadem as Instituições de ensino, propiciando mudanças no trabalho pedagógico e científico. Relativamente aos dados versados no gráfico acima, para dar sustentabilidade a continuidade da pesquisa, foi-nos útil saber dos inquiridos, se na verdade acreditam no potencial educativo da TICs. No entanto, dos 333 inqueridos, 94,4 % afirmam pela positiva dizendo que sim, que representa quase a totalidade da população alvo. Já a sua minoria que representa 5,6 % responderam de forma negativa. Diante da maioria absoluta, implica dizer que, caso se implemente o processo da integração curricular voltada as TICs na instituição, haverá um impacto significativo tendo em conta o seu potencial educativo que vai de alguma forma adequar-se com os desafios actuais, através de visões inovadoras.

5 CONCLUSÃO

As últimas tendências das TICs na educação estão intimamente relacionadas com a variedade existente de ferramentas da web e da internet. Há um grande desafio para professores e estudantes superarem a lacuna técnica e integrá-los ao processo de ensino-aprendizagem para melhorar a qualidade do aprendizado usando os benefícios das ferramentas. O artigo examina um estudo realizado por 333 participantes entre professores, administrativos e estudantes da Universidade Kimpa Vita, em particular a Faculdade de Economia do Uíge, Angola. O objectivo principal é determinar o nível de uso e conhecimento de diferentes ferramentas TICs por diferentes actores no processo de ensino-aprendizagem.

Foi possível aferir que as principais ferramentas de hardware usadas para aceder a Internet são dispositivos móveis que também são dispositivos pessoais. Entre as ferramentas de software, os mais amplamente utilizados e reconhecidos são baseados na web nas categorias de redes sociais e compartilhamento de arquivos. Isso requer considerar a integração deste tipo de ferramentas no processo de aprendizagem, a fim de aumentar a eficiência da aprendizagem e motivar os estudantes. Ferramentas Wiki e Blogs são as outras duas categorias que podem ajudar no aprendizado. As ferramentas de desktop de software são usadas principalmente na categoria de vídeo-aulas. O tópico de extração de texto de uma variedade de fontes, como documentos e imagens, também é atualizado para permitir a edição e configuração de uma apresentação usando o aprendizado.

Face a concepção da pesquisa, podemos concluir que a implantação das TICs no processo de ensino-aprendizagem na instituição vai representar um dos maiores desafios de inovação pedagógica e tecnológica, enfrentado por toda comunidade estudantil. No entanto, a sua integração curricular é um caminho para promover a melhoria no processo educativo. Propiciam novas modalidades de ensino com o acompanhamento das transformações do contexto pelo qual estão vinculadas. Assim sendo, tendo em conta a forte participação dos docentes, funcionários administrativos e estudantes, nos demonstraram maior interesse neste estudo, onde o tratamento e análise dos dados deste estudo permitiu-nos chegar às conclusões que dos 100 % elementos da amostra 94,4% de participação nos afirmaram efectivamente que, a integração curricular das TICs caso venha ser implementado vai abarcar um impacto significativo, no processo de ensino-aprendizagem na Faculdade de Economia em particular e na Universidade Kimpa Vita em geral.

Aproveita-se a ocasião para sugerir as políticas voltadas para a implementação das TICs podemos manter as seguintes grandes linhas: Criação de infraestruturas para este fim; Acesso à Internet; Investimento no desenvolvimento profissional dos funcionários para o aumento de conhecimentos em TICs; Incentivos para a criação de conteúdos digitais de aprendizagem. Para as estratégias de incremento das ferramentas TICs no processo de ensino-aprendizagem na Faculdade de Economia, com os resultados aferidos do questionário de pesquisa para a sustentabilidade do presente estudo, observou-se claramente que, caso a instituição pragmatize este desiderato tecnológico académico deve ter em consideração as estratégias pelas quais os inquiridos tiveram a primazia de votar, isto é, de acordo com as propostas inseridas no questionário.

Assim sendo, face as respostas recaídas nas propostas estratégicas, aferiu-se que a Faculdade deve velar pela Criação de infraestrutura nas salas de aulas (tomadas, banda larga, videoconferência, etc.), votada na ordem de 94,5 %; seguidamente a Mudança de mentalidade por parte dos Docentes, Estudantes e Trabalhadores Administrativos na apropriação e integração das TICs no processo de ensino-aprendizagem, votada na ordem de 93 %; posteriormente, a Actualização periódica dos Planos Pedagógicos Curriculares com a inserção de novas disciplinas/cadeiras na base das novas tendências das TICs no mercado, com 91 %; deve de igual modo velar pelo Apetrechamento da Instituição, com mais meios informáticos e efectivo acesso à internet, com votos estimados a 90,4 %; bem como velar pela Observação constante do mercado de trabalho no que tange as profissões emergentes que se enquadram no (s) curso (s) ministrado(s) na Unidade Orgânica, com 90%; ter Maior colaboração entre ambos na integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem, votada com 89,8 %; criar políticas de Formação contínua na área da web 2.0 (potencialidades, funcionalidades e estratégias de implementação), por nível de dificuldade, com 88,7 % dos votos; promover a Criação de pontos focais em todas as áreas administrativas e pedagógicas da Instituição, com 84,8 % e por último velar na Criação de um núcleo de apoio à utilização das TICs dentro da Instituição, com 83,7 %.

Dada a pertinência que reveste as opiniões dos inquiridos, isto implica dizer que para que a Faculdade de Economia alcance bons resultados com a integração curricular das TIC's no processo de ensino-aprendizagem, deve ter em consideração as estratégias acima mencionadas, a fim de garantir o bom andamento formativo voltadas às TICs. No entanto, cada estratégia encontrada, expressa uma vontade derivada das políticas discutidas anteriormente. Estas são as bases das acções concretas que a Faculdade de Economia precisa implementar para atingir a plena integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem sem entrar em conflito com as políticas já em vigor no país.

No que tange aos Impactos socioeconómicos do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem nas instituições de ensino superior, aferiu-se que, com a integração curricular da TICs haverá quadros bem formados prontos a responder as expectativas do mercado de emprego, que obteve uma percentagem na ordem de 82,6 %; seguidamente surgiu a Melhorias na qualidade do processo de ensino-aprendizagem, com 81,7 %; por outro segue-se a Passagem dos projetos de investigação científica em incubadores de empresas rentáveis, com uma votação de 79,8 %; posteriormente o

Aumento dos números de inscrição, com 79,7 %, seguidamente a Mais facilidade aos estudantes ter acesso ao conhecimento, com a margem percentual de 79,1 %; segue em mira a Redução do índice de reprovação e Crescimento da taxa de aprovação dos estudantes, com 78,7 %; vem a seguir a Capacitação constante dos professores nos seus respectivos domínios de saber, com a votação de 74,6 % e por último vem a Redução tanto dos custos de funcionamento da Instituição como das despesas à nível dos actores do processo de ensino-aprendizagem, com 62,3 % de votação. Vide em anexo o quadro percentual.

A expressão “défice de qualificações” e a necessidade de alargamento da formação profissional são tópicos centrais da política económica actual. A empregabilidade encontra-se estreitamente associada ao nível de qualificação, competências e conhecimentos que os indivíduos adquirem, bem como as oportunidades e capacidades disponíveis para essa aquisição. Com os dados aferidos, mostra-nos evidências claras, que caso se implemente a integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem na Faculdade de Economia vai sim proporcionar um impacto socioeconómico e estará alinhado com a **teoria económica que reconhece que o capital humano qualificado**, constitui um factor crucial na compreensão e explicação das diferenças, a nível do desenvolvimento das economias entre os países e que de facto os défices de competências e educação associados a trabalhadores desqualificados, constituem um entrave para o desenvolvimento económico.

6 APÊNDICE

Tabela 1

Estratégias para incrementar a utilização das ferramentas TICs no processo de ensino e aprendizagem

Nº	Estratégias votadas por ordem de importância	Votação
1	Criação de infraestrutura nas salas de aula (tomadas, banda larga, videoconferência, etc.).	94,5%
2	Mudança de mentalidade por parte dos Docentes, Estudantes e Trabalhadores Administrativos na apropriação e integração das TICs no processo de ensino-aprendizagem.	93%
3	Actualização periódica dos Planos Pedagógicos Curriculares com a inserção de novas disciplinas/cadeiras na base das novas tendências das TICs na sociedade.	91,9%
4	Apetrechamento da Instituição, com mais meios informáticos e efetivo acesso à internet	90,4%
5	Observação constante do mercado de trabalho no que tange as profissões emergentes que se enquadram no(s) curso(s) ministrado(s) na unidade orgânica.	90%
6	Maior colaboração entre ambos na integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem.	89,2%
7	Formação contínua na área da web 2.0 (potencialidades, funcionalidades e estratégias de implementação), por nível de dificuldade.	88,7%
8	Criação de pontos focais em todas as áreas administrativas e pedagógicas da Instituição.	84,8%
9	Criação de um núcleo de apoio à utilização das TICs dentro da nossa Instituição.	83,7%

Fonte: Autores, 2023

Tabela 2

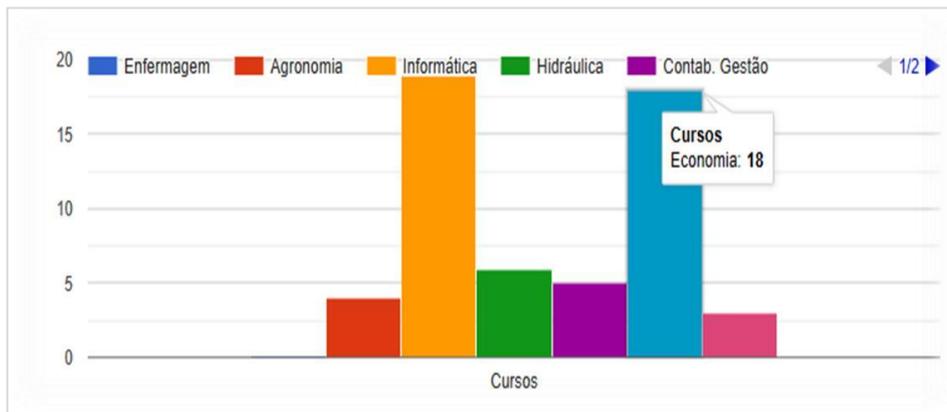
Impactos socioeconómicos da integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem sobre o desenvolvimento da faculdade de economia

Nº	Impactos socioeconómicos da integração curricular das TICs no processo de ensino-aprendizagem sobre o desenvolvimento da faculdade de economia	Grau de importância
1	Quadros bem formados prontos a responder as expectativas do mercado de emprego.	82,6%
2	Melhorias na qualidade do processo de ensino-aprendizagem.	81,7%
3	Passagem dos projetos de investigação científica em incubadores de empresas rentáveis.	79,8%
4	Aumento dos números de inscrição.	79,7%
5	Mais facilidade aos estudantes ter acesso ao conhecimento.	79,1%
6	Redução do índice de reprovação e Crescimento da taxa de aprovação dos estudantes.	78,7%
7	Capacitação constante dos professores nos seus respetivos domínios de saber.	74,6%
8	Redução tanto dos custos de funcionamento da Instituição como das despesas à nível dos actores do processo de ensino-aprendizagem.	62,3%
-	Outro impacto socioeconómico proposto pelos inquiridos	
9	Visibilidade e competitividade institucional na base da inovação trazida pelas TICs.	-

Fonte: Autores, 2023

Figura 5

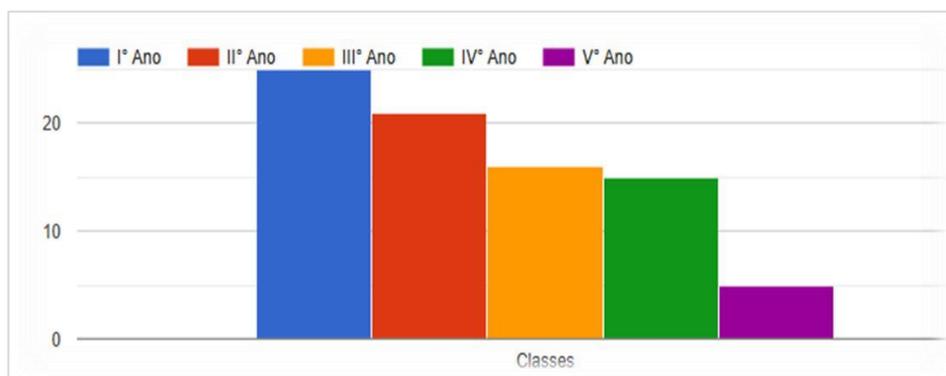
Cursos leccionados pelas amostras atingidas



Fonte: Autores, 2023

Figura 6

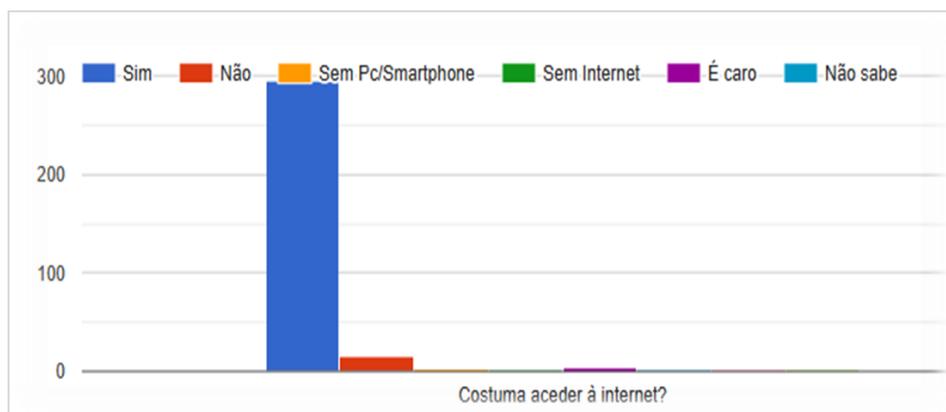
Classes em que leccionam as amostras escolhidas (docentes)



Fonte: Autores, 2023

Figura 7

Caracterização do uso informático



Fonte: Autores, 2023

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amoussou Dorothée. (2018). Integração das TICs nos processos de ensino e aprendizagem na Escola Superior Politécnica do Uíge em Angola, Engenharia Informática e Comunicações.

Aleksieva-Petrova, A., Dorothée A., Petrov M. (2017). Uma pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação na Escola Superior Politécnica em Angola, Actes de

conférences internationales sur WWW / Internet 2017 et Applied Computing 2017, IADIS Press, Vilamoura, Algarve.

- Adelina Aleksieva-Petrova, Amoussou Dorothée, Milen Petrov. (2018). Políticas e estratégias voltadas para a integração das TICs nos processos de ensino e aprendizagem, INTED2018. Actes de la 12 Conférence internationale sur la technologie, l'éducation et la développement, Valence, Espagne, ISBN: 978-84-697-9480-7, pp.192-197.
- Amoussou Dorothée. (2018). 8éme Conférence scientifique internationale COMPUTER SCIENCE'2018, Institut de Technologie de Macédoine Oriental et Thrace, Kavala, Grèce, ISBN: 978-619-, Impacto da integração das TICs nos processos de ensino e aprendizagem na Escola Superior Politécnica do Uíge em Angola. 167-177-9.
- Amoussou Dorothée, Aleksieva-Petrova A. (2018). Avaliando o uso das TICs no processos de ensino e aprendizagem em sala de aula, Joutnal "Cax technologies", número 6, décembre 2018, ISSN 1314-9628, p. 96-103.
- Belloni, Maria Luiza. (2001). Mediatização: os desafios das novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC). In: _____. Educação a distância. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados. p. 53-77.
- Calvo, Valéria Cristina Nunes. (2006). Argumentação no discurso sobre a prática docente no ambiente dos artigos multimídia. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro. 102p. Disponível: <https://livros01.livrosgratis.com.br/cp041075.pdf>, Acesso em: 20 Jul. 2008.
- Candaten, Fernanda Borguesan. (2006). Trajetórias e saberes na concepção sobre o uso das tecnologias digitais no ensino superior: o caso da URI – CAMPUS de Frederico Westphalen/RS. Universidade de Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS. 205p. Disponível: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/1916>, Acesso em: 20 Jul. 2008.
- Kenski, Vani. (2007). As tecnologias invadem nosso cotidiano. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Orgs.). Integração das tecnologias na educação. Brasília,DF: MEC/SEED, p.34.
- Santiago, Dalva Gonzalez. (2006). Novas tecnologias e o ensino superior: repensando a formação docente. 109f. Dissertação (Mestrado em Educação) Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2006. 109p. Disponível: <http://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/xmlui/handle/123456789/15328>, Acesso em: 20 Jul. 2008.

01 - 01 | 2023

Transferências directas do estado e seu impacto na vida dos cidadãos em Angola. Estudo de caso: Programa “Kwenda”, no município dos Dembos, no período de 2021 a 2022

Direct transfers from the state and their impact on the lives of citizens in Angola. Case study: "Kwenda" Program, in the municipality of Dembos, from 2021 to 2022

Ananias Valentim

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao/>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 14

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

[Valentim, A. \(2023\)](#). Transferências Directas do Estado e seu Impacto na Vida dos cidadãos em Angola. Estudo de caso: Programa “Kwenda”, no município dos Dembos. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-14.

TRANSFERÊNCIAS DIRECTAS DO ESTADO E SEU IMPACTO NA VIDA DOS CIDADÃOS EM ANGOLA. ESTUDO DE CASO: PROGRAMA “KWENDA”, NO MUNICÍPIO DOS DEMBOS, NO PERÍODO DE 2021 A 2022

Direct transfers from the state and their impact on the lives of citizens in Angola. Case study: "Kwenda" program, in the municipality of Dembos, from 2021 to 2022

Ananias Valentim

Universidade Metodista de Angola, Luanda, Angola

ananiasvalentim@hotmail.com | ORCID 0000-0002-3455-1703

RESUMO

O presente artigo avalia o impacto das transferências directas do Estado na vida dos cidadãos em Angola, com um olhar no Programa de Fortalecimento da Protecção Social “Kwenda”, no município dos Dembos, província do Bengo no período compreendido entre 2021 e 2022. Esta pesquisa é de natureza exploratória, bibliográfica e, quanto a abordagem, ela é qualitativa e quantitativa (mista). Para recolha de dados foi utilizado a técnica de inquérito por questionário a 214 beneficiários do programa ao nível do município e recorreu-se igualmente aos relatórios (dados) da Administração Municipal. Os dados foram tratados e processados através do programa Microsoft Excel. O programa teve um impacto positivo no curtíssimo prazo, permitiu aumento do consumo das famílias, pagamento de algumas dívidas, mas no médio prazo, não teve impacto nenhum. Grande parte dos beneficiários não investiram em algum negócio e os poucos que tentaram os seus investimentos não resultaram, levando o programa a não concretizar um dos seus principais objectivos, o de inclusão produtiva. O programa contemplou mais jovens economicamente activos do que idosos ou os que se encontram em estado de invalidez. Os beneficiários não receberam formações de empreendedorismo e/ou gestão de pequenos negócios, o que agravou na gestão ineficiente e ineficaz dos valores recebidos.

Palavras-chave: pobreza, transferências directas, Kwenda, Dembos.

ABSTRACT

This article evaluates the impact of direct transfers from the State on the lives of citizens in Angola, with a look at the Social Protection Strengthening Program "Kwenda", in the municipality of Dembos, Bengo province in the period between 2021 and 2022. This research is exploratory in nature, bibliographic and as for the approach it is qualitative and quantitative (mixed). For data collection, the questionnaire survey technique was used to 214 beneficiaries of the program at the municipal level and the reports (data) of the Municipal Administration were also used. The data were processed and processed through the Microsoft Excel program. The program had a positive impact in the very short term, allowed an increase in household consumption, payment of some debts, but in the medium term had no impact. Most of the beneficiaries did not invest in some business and the few who tried their investments did not work leading the program to not achieve one of its main objectives, that of productive inclusion. The programme has covered more economically active young people than the elderly or those who are in a state of disability. The beneficiaries did not receive entrepreneurship and/or small business management training, which aggravated the inefficient and ineffective management of the amounts received.

Keywords: poverty, direct transfers, Kwenda, Dembos.

1 INTRODUÇÃO

A desigualdade social e a pobreza são temas que actualmente estão no centro das atenções dos académicos, políticos e da sociedade civil em todo mundo. Os governos em todos os países ao assumirem o poder colocam nas suas prioridades governativas o desenvolvimento harmonioso e sustentável das regiões, a redução do êxodo rural, a redução das assimetrias regionais e a redução das desigualdades sociais e da pobreza. Esses objectivos constituem maior preocupação dos cidadãos e pode pesar (tem pesado de certa maneira) na reeleição do governo em caso de os ignorar.

Tal como realçam Samuelson & Nordhaus (2012, p. 324), “Anthony Downs formulou uma nova e poderosa teoria segundo a qual os políticos escolhem as políticas económicas de forma a serem reeleitos” e os autores realçam ainda que em todas as sociedades os governantes traçam políticas e programas de apoio aos pobres.

Neste contexto, uma das variáveis macroeconómicas que os governos têm ao seu dispor e que pode ser utilizado para alcançar esses objectivos são as despesas públicas aonde as transferências directas são inseridas.

Mas, segundo (Kuznets, 1955 & Oshima, 1962, *apud* Graça, 2012) as desigualdades sociais no curto prazo podem igualmente servir de factor impulsionador para o desenvolvimento económico das regiões ou países, isto percebe-se quando afirmam que:

O desenvolvimento económico é fundamentalmente um processo sequencial e desigual. Na fase inicial, quando alguns grupos são deixados para trás, a desigualdade aumenta. Depois, quando todos recuperam o atraso, os benefícios do desenvolvimento repartem-se por um maior número de indivíduos e, conseqüentemente, a desigualdade diminui (Kuznets, 1955 & Oshima, 1962, *apud* Graça, 2012, p. 93)

A grande questão é que as políticas redistributivas nos países subdesenvolvidos como é o caso de Angola, quando implementadas não alcançam a eficácia e eficiência desejada tendo em conta os sistemas políticos debilitados pela corrupção, nepotismo, abuso do poder, falta ou debilidade no sistema de controlo e avaliação das mesmas, entre outros males. Isto faz com que a desigualdade social e a concentração do rendimento durem uma eternidade, ao contrário da visão de curto prazo de Kuznets e Oshima.

O Estado angolano implementou em 2021 o programa Kwenda com objectivos de apoiar as famílias mais carenciadas e em situação de vulnerabilidade e ao permitir uma inclusão produtiva que combinado com várias políticas de combate a fome e a pobreza contribui para o desenvolvimento sustentável das comunidades. Este programa, está a cargo do FAS (Fundo de Apoio Social), está avaliado em 420 milhões de USD, 320 milhões de USD financiados pelo Banco Mundial e 100 milhões financiados pelo Tesouro Nacional¹.

O objectivo geral deste artigo é de Avaliar o impacto das transferências directas do Estado em Angola na Vida real dos cidadãos tendo como estudo de caso o Programa de Fortalecimento da Protecção Social “Kwenda”, no município dos Dembos na província do Bengo. Para o alcance do objectivo geral, foram estabelecidos os seguintes objectivos específicos: Analisar a relação das transferências directas do Estado com o bem-estar das famílias, analisar o número de beneficiários previstos e o número de beneficiários efectivos, examinar a aplicação dos valores monetários recebidos, perceber as falhas apresentadas pelo programa.

Vários factores estão na base da realização da presente pesquisa. Primeiro é o facto das desigualdades sociais e regionais serem cada vez mais visíveis na economia angolana mesmo com a implementação de vários programas públicos viradas para o empreendedorismo, assistência social, promoção da produção interna.

Em segundo, é o facto de haver necessidade de avaliar, analisar e conhecer o impacto real do Programa Kwenda na vida dos cidadãos, como afirma Samuelson & Nordhaus (2012) os políticos

¹ Cfr. <https://fasangola.com>

estão preocupados com a manutenção do poder e para isso elaboram e implementam várias políticas eleitoralistas que para eles não lhes interessa muito fazer uma avaliação real do impacto das mesmas aos potenciais eleitores.

Entretanto, dada a importância desta problemática, esta pesquisa vai ajudar aos fazedores de políticas públicas viradas ao sector social da economia a perceberem melhor o quanto é fundamental fazer monitoramento e fiscalização no processo de execução dos programas para se alcançar os objectivos propostos.

Vai igualmente ajudar os cidadãos beneficiários e a sociedade no geral a terem maior noção das suas responsabilidades quanto à eficácia das políticas públicas. É preciso moldar o comportamento dos cidadãos e apelar ao senso de responsabilidade quando beneficia de algum programa público cujos objectivos foram devidamente estabelecidos para se evitar o risco moral.

A presente pesquisa procurou responder à seguinte questão de partida:

Até que ponto o Programa de Fortalecimento da Protecção Social “Kwenda impactou na vida real dos municípios beneficiados nos Dembos no período de 2021 a 2022?

O artigo está estruturado em seis secções. Na primeira secção fez-se a introdução para situar o leitor de forma clara e objectiva sobre o assunto (tema) estudado. A segunda secção foi reservada para enquadramento teórico, onde se procurou compreender o assunto através de abordagens de vários autores cujas fontes foram livros, manuais, dissertações, artigos científicos. A terceira secção apresenta a metodologia utilizada, as técnicas e instrumentos de pesquisa bem como a população e amostra. Os resultados da pesquisa e a discussão dos mesmos foram apresentados na quarta secção. Na quinta secção apresentam-se as conclusões ou considerações finais da pesquisa e finalmente, na sexta secção as referências bibliográficas.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 Definição de termos e conceitos

2.1.1 Despesas públicas

A despesa pública é o conjunto de gastos realizados pelos gestores públicos para compra de bens e serviços e/ou em investimentos² (Soares, 2010). De acordo com Jund (2008) as despesas públicas são gastos fixados no orçamento geral e que o governo realiza, visando à realização e ao funcionamento dos serviços públicos.

2.1.2 Pobreza

A pobreza, segundo Samuelson & Nordhaus (2012, p. 389) pode ser entendida como “uma condição em que as pessoas têm rendimentos inadequados”. Os autores ainda avançam que “a pobreza foi oficialmente definida nos anos de 1960 nos EUA como um rendimento insuficiente para comprar alimentos, vestuário, alojamento e outras necessidades básicas”.

Para Graça (2012) a pobreza é o estado pelo qual os indivíduos encontram-se impedidos os seus direitos à saúde, à educação e a nutrição adequada, e a destruição das suas aspirações, esperança e a fruição da vida futura.

2.2 Intervenção do Estado na economia

Em qualquer sociedade, a satisfação das necessidades dos indivíduos pode ser efectivada de duas formas distintas: através da interacção das forças de mercado e através da intervenção do Estado (Cruz, 2008). Ainda, de acordo com este autor, os dois domínios (interacção das forças de mercado e a intervenção do Estado) são inseparáveis em todas as sociedades apesar de que pode se verificar numa dada sociedade maior predominância da economia de mercado enquanto numa outra sociedade predomina os traços da economia pública.

Samuelson e Nordhaus (2005) reconhecem a importância da intervenção do Estado na economia quando afirmavam:

² Cfr. <https://www.bing.com/>

Embora o mecanismo de mercado seja uma forma excelente de produzir e alocar bens por vezes as falhas do mercado levam a falhas no resultado económico. Os governos podem intervir para corrigir as falhas. O papel dos governo numa economia moderna é essencialmente assegurar a eficiência, corrigir uma repartição do rendimento injusta e promover o crescimento e a estabilidade económico (Samuelson & Nordhaus, 2005, p. 43)

Apesar do reconhecido papel da intervenção do Estado na economia muitos apresentam-se como críticos ou cépticos a esse intervencionismo estatal. O Estado é excessivamente intervencionista, cria monopólios, os impostos elevados distorcem a afectação de recursos, a segurança social pode sobrecarregar os trabalhadores nas décadas seguintes, entre outros males. Na tentativa de resolver as falhas do mercado a intervenção do Estado tem causado igualmente muitas falhas. Entretanto, para os críticos, o Estado é mais problema do que a solução (Cruz, 2008; Samuelson & Nordhaus, 2005).

A intervenção do Estado na economia tem suas raízes na antiguidade. Como afirma Gastaldi (2005, p. 233) “na história económica da antiguidade, vamos encontrar os primórdios da economia dirigida e da intervenção estatal na vida económica”.

Os economistas clássicos a partir do século XVIII defenderam o Estado mínimo. Adam Smith perspectivava a intervenção do Estado na economia por um lado, para criar condições que permitam o funcionamento dos mercados (defesa contra agressões externas, segurança, defesa da propriedade) e por outro lado, prover bens públicos. Em outras palavras, a intervenção do Estado na economia tem a ver com sua função afectação (Pereira, Afonso, Arcanjo, Santos, 2012).

Ao contrário do Estado mínimo, vários autores defendem o Estado protector ou Estado de bem-estar (*welfare state*). Pereira, *et al.*, (2012) afirmam que o Estado de bem-estar intervém pois, deliberadamente, nos mercados para garantir um rendimento mínimo, permitir que haja alguma segurança através da cobertura de alguns riscos (doença e invalidez) e fornecer um conjunto de bens considerados meritórios (educação básica, cuidados primários de saúde e outros). Deste modo, o Estado é uma instituição necessária para alcançar os objectivos de uma sociedade mais justa (Pereira, *et al.*, 2012).

Soares (2010) afirma igualmente que o Estado-Providência se fundamenta na ideia de que este tem um papel fundamental na redução das desigualdades sociais e das assimetrias regionais através da implementação de políticas de redistribuição do rendimento (políticas fiscal e/ou política social), garantindo assim os subsídios de desemprego, pensões, abonos de família e rendimento mínimo garantido.

Com a grande depressão em 1929 e a 2ª Guerra Mundial, surge uma outra concepção sobre a intervenção do Estado na economia e conseqüentemente sobre as finanças públicas. Neste sentido, a intervenção do Estado na economia para estabilização macroeconómica e a redistribuição de rendimentos para as famílias mais carenciados constituem duas variáveis fundamentais para as finanças públicas (Soares, 2010; Pereira, *et al.*, 2012; Maia, 2014).

Entretanto, enquanto os clássicos defendiam um peso reduzido do Estado na economia, um orçamento equilibrado, neutro e reduzido onde a principal fonte de receita são os tributos e não o endividamento. Já os defensores do *welfare state* acreditam que as finanças intervencionistas são compatíveis com orçamentos deficitários e com um peso significativo do Estado, onde as despesas sociais (com ênfase as transferências de rendimentos para as famílias) são consideráveis.

2.2.1 Funções do Estado: afectação, distribuição e estabilização

Um estado interventivo tem essencialmente três principais funções a cumprir, nomeadamente: função afectação, função distribuição e a função de estabilização. Assim, nesta secção far-se-á um breve enquadramento de cada uma delas.

– Função afectação

Os mercados no seu funcionamento apresentam falhas no fornecimento de bens e serviços públicos, isto é, os mercados não estão interessados em fornecer bens públicos e é neste sentido

que o Estado intervém com a função afectação para corrigir essa falha do mercado e os efeitos das externalidades aumentando a eficiência no uso dos recursos (Cruz, 2008).

Também, Pereira *et al.*, (2012) reconhece a ineficiência dos mercados em fornecer bens públicos quando afirmam:

No caso dos bens públicos, os mercados competitivos, ou não conseguem fornecer nenhuma quantidade desses bens, ou fornecem quantidades insuficientes, desta forma diz-se que a provisão voluntária de bens públicos será sempre ineficiente e abaixo do nível óptimo. A razão principal resulta da não rivalidade no consumo e no comportamento potencialmente borlista (...) (Pereira *et al.*, 2012)

Quando o Estado constrói hospitais, escolas, estradas, zonas de lazeres, fornece electricidade e água potável, por exemplo, estará cumprindo com a sua função afectação.

– Função distribuição.

É sobre essa função do Estado que esta pesquisa tem seu maior foco, é aqui aonde se encontram as transferências directas do Estado que é o tema deste artigo.

A distribuição óptima do rendimento socialmente justa é uma questão normativa que depende das preferências sociais. A distribuição do rendimento feito através dos mecanismos do mercado leva em consideração factores como as dotações iniciais de capital, a sorte, a capacidade individual, entre outros. Assim, geralmente a distribuição de rendimento feito pelo mercado não corresponde com aquilo que a sociedade considera distribuição justa do rendimento.

Neste contexto, Cruz (2008) salienta que cabe ao Estado intervir na economia no sentido de fazer uma melhor distribuição do rendimento que seja socialmente justa, retirando aos mais ricos (impostos) e dar aos mais pobres (transferência).

Na prática, o Estado cumpre com a essa função quando aplica impostos progressivos aos rendimentos tanto das famílias quanto das empresas, quando oferece bolsas de estudo aos mais necessitados, quando oferece bónus de famílias, quando paga subsídios de desemprego, quando transfere valores monetários às famílias ou cidadãos mais carenciados, entre outras políticas.

Muitos economistas conservadores defendem ideias contrárias ao Estado de bem-estar. Em outras palavras, não são a favor e consideram inúteis as políticas do Estado que visam redistribuir de forma justa o rendimento. Pode-se perceber por exemplo, o quanto Malthus era extremamente contra o Estado de bem-estar a partir do seguinte trecho:

Se, por uma subscrição dos ricos, os pobres passassem a receber uma assistência um pouco maior, poder-se-ia imaginar que eles seriam capazes de viver melhor com um nível maior de consumo de alimentos. Para ele, essa seria uma conclusão totalmente falsa, na medida em que a elevação dos rendimentos dos pobres acarretaria um aumento na demanda por víveres e, conseqüentemente, uma elevação nos preços dos alimentos (Oliveira & Gennari, 2009, p. 74)

Muitos economistas como Malthus acreditam que quando os pobres recebem ajuda financeira em vez de investirem, empreenderem e economizarem, gastam tudo comendo e bebendo sem se preocupar com o amanhã (porque os pobres não têm sonhos, tão pouco pensam no amanhã). Como se pode perceber na afirmação de Malthus:

(...) Os pobres trabalhadores vivem o presente e nunca se preocupam em economizar e fazer poupança. Com essa visão moral acerca dos pobres e com esse argumento, Malthus conclui que os trabalhadores, mesmo quando têm oportunidade de economizar, raramente a utilizam; mas, falando de maneira geral, tudo o que ganham acima de suas necessidades presentes vai para a cervejaria (...) (Oliveira & Gennari, 2009, p. 75)

As políticas paroquiais e políticas do governo para amparar e ajudar os pobres têm externalidades negativas porque em vez de resolverem os desequilíbrios na distribuição dos rendimentos elas

incentivam ainda mais os pobres a fazerem muitos filhos e a consumirem mais álcool agravando com isso, a escassez de recursos, tornando a economia insustentável (Graça, 2012).

A escassez de recurso numa determinada região, aliada à escassez de infraestruturas e serviços básicos, é um dos principais factores do êxodo rural. As transferências directas do Estado para as famílias pobres (mais carenciadas) em vez de servir de factor multiplicador do rendimento, provoca um incremento no consumo agregado que conseqüentemente faz subir o nível geral de preços (mantendo-se constante o nível de produção), os bens e serviços escasseiam-se e a economia como um todo recente (Gennari, 2008; Graça, 2012).

O Estado-Providência ao implementar políticas de redistribuição socialmente justa do rendimento nacional, procura quebrar o ciclo vicioso da pobreza e garantir a sustentabilidade económica e social. Portanto, as transferências do Estado é uma variável macroeconómica que tem um impacto directo sobre o Produto Nacional Bruto (PNB) e a renda disponível das famílias (Yd) que conseqüentemente (*ceteris paribus*) aumenta o consumo das famílias, conforme referem (Soares, 2010; Sousa & Gomes, 2011), e isto pode ser evidenciado facilmente através do multiplicador das transferências ($\frac{c}{1-c(1-t)+m}$) e da fórmula da renda disponível:

$$\frac{dY}{dTr} = \frac{c}{1-c(1-t)+m} \quad (1)$$

$$\frac{dY}{dTr} > 1 \quad (2)$$

$$Yd = Y - T + Tr \quad (3)$$

Entretanto, para se evitar o risco moral e a selecção adversa das políticas das transferências directas do Estado é necessário haver uma definição objectiva, clara e transparente dos critérios e requisitos para os beneficiários. E, em todo processo de transferências, o monitoramento e a avaliação do programa são indispensáveis para se corrigir os erros e encaminhar tecnicamente os beneficiários no sentido de os tornar financeiramente independentes e sustentáveis.

Mas, Artur Okun analisou os custos da redistribuição do rendimento e apresentou o dilema segundo a qual, “as medidas redistributivas, como os impostos progressivos sobre o rendimento, reduzem o produto real ao reduzirem os incentivos ao trabalho e à poupança” (Samuelson & Nordhaus, 2005).

– Função estabilização

É através desta função que o Estado utiliza as políticas fiscal e monetária tendo em conta de que nas economias de mercado, o pleno emprego e a estabilização de preços não ocorrem de forma automática tal como os clássicos defendem, mas sim através da intervenção do Estado (Cruz, 2008).

Soares (2010) realça igualmente que o Estado implementa políticas cíclicas ou de estabilização para corrigir no curto prazo os desequilíbrios nas taxas de emprego, a inflação ou défices orçamentais.

3 MÉTODOS

Esta pesquisa é de natureza exploratória, bibliográfica e documental com abordagens quantitativa e qualitativa (mista).

Em Angola poucos estudos foram feitos sobre as transferências directas do Estado e seus efeitos na vida real dos cidadãos e para perceber melhor o assunto recorreu-se à várias obras científicas como manuais, livros e artigos científicos bem como em documentos (relatórios) da Administração municipal dos Dembos, portanto, é por essa razão que esta pesquisa quanto à natureza ela é exploratória, bibliográfica e documental. E, Quanto à abordagem, esta pesquisa é qualitativa e quantitativa (abordagem mista).

O universo é constituído por 1 754 munícipes beneficiados pelo Programa Kwenda, tendo-se retirado uma amostra de 214, sendo 42 do género masculino (M) e 172 feminino (F) (ver tabela 1).

Tabela 1

Caracterização da amostra por género dos munícipes

Amostra por género			
Género	F & M	M	F
Total	214	42	172

Fonte: Elaboração própria com base ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

Quanto a faixa etária dos beneficiários inqueridos, conforme a tabela 2 e a figura 1, varia entre os 25 anos de idade e mais de 65 anos. Maior parte dos inqueridos encontram-se na faixa etária dos 25 aos 34 anos com 33,18 %. Os dados obtidos contradizem os objectivos que o programa se propõe alcançar que é ajudar os mais carenciados satisfazerem suas necessidades básicas por meio do empreendedorismo. Grande parte dos beneficiados são jovens entre os 25 anos de idade e os 34 anos de idade com 33,18 %, sendo que os munícipes idosos (economicamente inactivos) representam apenas 12,62 % dos beneficiários inqueridos.

Tabela 2

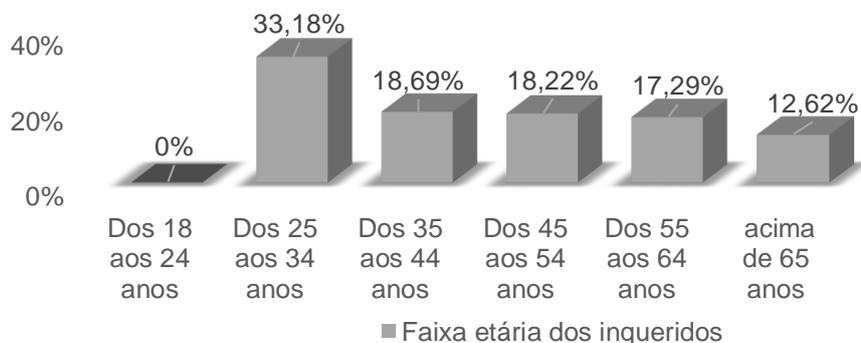
Caracterização da amostra por faixa etária.

Faixa etária dos inquiridos					
Dos 18 anos aos 24 anos	Dos 25 anos aos 34 anos	Dos 35 anos aos 44 anos	Dos 45 anos aos 54 anos	Dos 55 anos aos 64 anos	Acima de 65 anos
0	71	40	39	37	27

Fonte: Elaboração própria com base ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

Figura 1

Caracterização da amostra por faixa etária.



Fonte: Elaboração própria com base ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

Para recolha de dados, além dos relatórios da Administração municipal dos Dembos, elaborou-se dois inquéritos por questionário, um para a Direcção da Acção Social com quatro perguntas acompanhadas com várias alíneas com perguntas fechadas, semifechadas e perguntas abertas.

E, o segundo inquérito foi direccionado para alguns munícipes beneficiários do programa Kwenda. O questionário tinha igualmente quatro questões compostas por várias alíneas contendo perguntas abertas, semifechadas e fechadas.

A pesquisa (inquérito) foi conduzida de acordo com os padrões éticos e legais exigidos, obedecendo ao princípio do anonimato e os dados recolhidos serviram única e exclusivamente para o presente artigo científico. Para o processamento, análise e tratamento de dados utilizou-se o programa Microsoft Excel.

3.1 Breve caracterização do município dos Dembos

Dembos é um dos municípios da província do Bengo localizado a Nordeste da província, com uma extensão territorial de 2 444 Km², sendo a vila de Quibaxe a sua sede³. Com uma densidade populacional de 9 habitantes por Km², estima-se que a sua população é aproximadamente de 41 942 habitantes⁴.

O município dos Dembos é limitado a Norte pela província do Uíge, a Sul pelo município do Pango Aluquém, a Este pelo município de Bula-Atumba e a Oeste pelo município do Dande. As Línguas nativas mais faladas nos Dembos são a Língua Kimbundo e Dihungo. O município dos Dembos é potencialmente rico em recursos naturais, como terras aráveis, hidrografia, fauna, flora e mármore. A principal actividade económica desenvolvida nessa região do país é a agricultura de subsistência (Memorando sobre os Dembos, 2022).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O programa Kwenda no município dos Dembos

O Programa de Fortalecimento da Protecção Social “Kwenda” ao nível do município dos Dembos previa beneficiar um total de 1 962 munícipes distribuídos nas quatro comunas. A comuna com mais beneficiados é a de Quibaxe (comuna sede) pelo facto de ser a mais habitada e a que menos beneficiários teve é a comuna do Coxe igualmente, pelo facto de ter menos habitantes. Há cidadãos (um total de 208) que foram cadastrados para abrangerem no programa e que os nomes figuraram nas listas dos apurados, mas que não receberam os respectivos valores (ver tabela 3 e figura 2).

Tabela 3

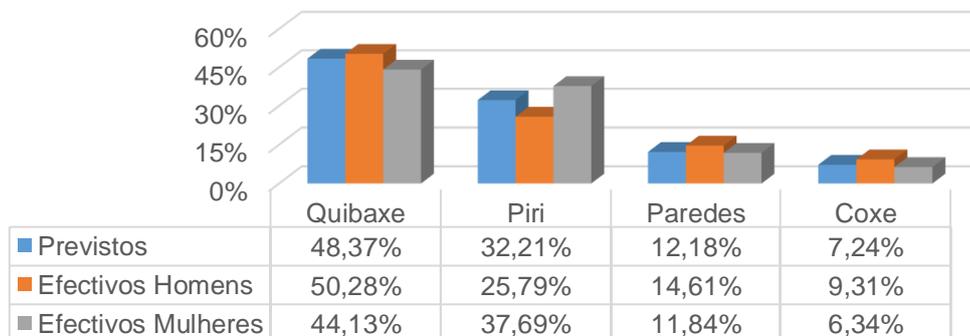
Número de beneficiários previstos e efectivos

Comuna	Previstos	Efectivos		
		Homens	Mulheres	Sub-Total
Quibaxe	949	351	466	817
Piri	632	180	398	578
Paredes	239	102	125	227
Coxe	142	65	67	132
Sub-Total	-	698	1 056	-
Total Geral	1 962	1 754		1 754

Fonte: Elaboração própria com base aos dados da Administração Municipal dos Dembos, 2021-2022.

Figura 2

Percentual de Beneficiários previstos e efectivos por comunas.



Fonte: Elaboração própria com base aos dados da Administração Municipal dos Dembos, 2021-2022.

³ Relatório Anual do Governo da província do Bengo (2019).

⁴ Cfr. <https://www.ine.gov.ao>

De acordo com o inquérito realizado (ver tabela 4 e figura 3), foi possível perceber que 66,36 % dos beneficiários inqueridos são trabalhadores por própria, 19,16 % são desempregados e 14,49 % são economicamente inválidos (as causas da invalidez difere de pessoa para pessoa, uns por motivos de doenças crónicas, outros pela idade avançada).

Se o objectivo do programa é ajudar os mais carenciados a serem empreendedoras e por meio disso satisfazerem suas necessidades, os dados mostram que os inválidos e desempregados respectivamente foram os que menos beneficiaram do programa.

Tabela 4

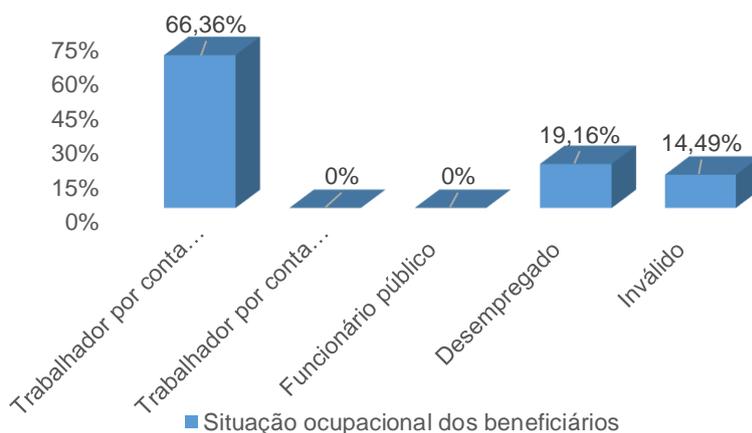
Estado ocupacional dos beneficiários inqueridos.

Trabalhador por conta própria	142
Trabalhador por conta de outrem	0
Funcionário público	0
Desempregado	41
Inválido	31
Total	214

Fonte: Elaboração própria com base ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

Figura 3

Estado ocupacional dos beneficiários inqueridos em percentagem



Fonte: Elaboração própria com base aos ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

Cada beneficiário do programa Kwenda recebeu oito mil e quinhentos kwanzas (8 500,00) por mês durante um ano, totalizando cento e dois mil kwanzas (102 000,00). Este valor foi redistribuído em parcelas em cada quatro meses, num valor de vinte e cinco Mil e quinhentos kwanzas (25 500,00).

A tabela 5 mostra que houve beneficiários que esperaram seis meses (29 cidadãos) e há quem esperou cerca de um ano (21 cidadãos) para receber os valores, recebendo-os em duas parcelas e em uma parcela respectivamente.

Tabela 5

Período de espera para receber as parcelas

Valor em KZ	Parcelas	Beneficiários	Tempo de espera	Nº de beneficiários	
102 000,00			1 Mês	0	
			2 Meses	0	
			3 Meses	0	
	1	2	29	4 Meses	164
		3	164	5 Meses	0

Valor em KZ	Parcelas	Beneficiários	Tempo de espera	Nº de beneficiários
			6 Meses	29
			1 Ano	21

Fonte: Elaboração própria com base ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

Como se pode observar na tabela 6 e no figura 4, os valores recebidos pelos beneficiários foram gastos para atender várias necessidades. Realçar que o Estado ao transferir os valores monetários às famílias mais carenciadas, esperava a aplicação dos mesmos em projectos de investimentos (micro negócios) no sentido de os incluir no sector produtivo e que no médio-longo prazo estas famílias pudessem viver com base aos rendimentos provenientes dos negócios desenvolvidos. Mas, a pesquisa mostrou que apenas 6,07 % dos inqueridos aplicou o dinheiro em algum negócio, 9,81% investiu no sector da agropecuária, mas 62,1 % dos inqueridos respondeu ter gastado os valores em outras necessidades não espelhadas pela tabela 5, como bebidas, pagamento de dívidas, entre outras.

Ainda de acordo com os inqueridos, muitos negócios funcionaram nos dois primeiros meses, acabando por falir nos momentos posteriores por várias razões como o volume baixo do investimento, a demora na recepção das parcelas previstas, as necessidades básicas serem elevadas e que levaram a gastar os lucros e o capital.

Tabela 6

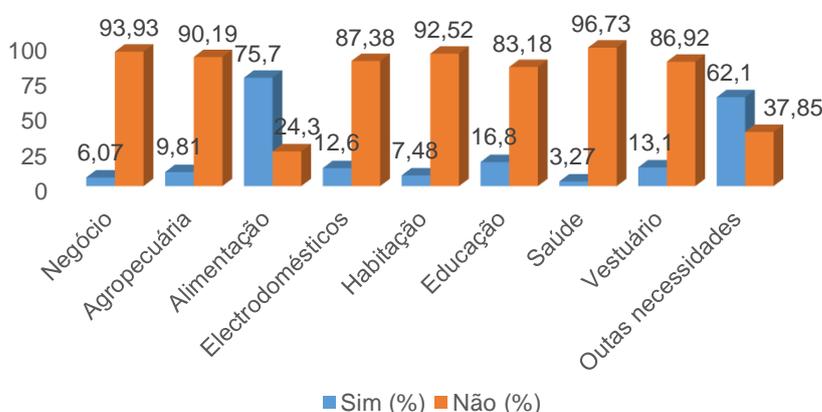
Dispêndio dos valores recebidos

Necessidades	Sim	Não
Negócio	13	201
Agropecuária	21	193
Alimentação	162	52
Electro domésticos	27	187
Habitação	16	198
Educação	36	178
Saúde	7	207
Vestuário	28	186
Outras necessidades	133	81

Fonte: Elaboração própria com base ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

Figura 4

Dispêndio dos valores recebidos em percentagem



Fonte: Elaboração própria com base ao inquérito realizado aos beneficiários, 2021-2022.

De acordo com os dados obtidos da Administração municipal e dos beneficiários inqueridos, várias são as falhas apontadas na execução do programa Kwenda, tal como a tabela 7 ilustra.

Tabela 7

Algumas falhas apontadas ao programa Kwenda

Nº	Falhas
1	Exclusão de muitos idosos e economicamente inválidos
2	Inclusão de muitos jovens (economicamente activos)
3	Elevado tempo de espera para receber as parcelas previstas
4	Alguns seleccionados não receberam o valor
5	Falta de acompanhamento e monitoramento por parte das entidades competentes
6	Valor monetário muito baixo tendo em conta os níveis inflacionários na economia
7	Falta de acção formativa de empreendedorismo e gestão de pequenos negócios

Fonte: Elaboração própria baseado no inquérito realizado e dados da Administração Municipal, 2021-2022.

5 CONCLUSÃO

O programa Kwenda foi implementado pelo governo angolano com uma parcela do financiamento do Banco Mundial, cujo objectivo é apoiar as famílias mais carenciadas e incluí-los no sector produtivo.

A literatura económica consultada apresenta vários autores que demonstraram haver uma relação positiva entre as transferências do Estado e satisfação das necessidades dos cidadãos (bem-estar social). Apesar disso, muitos autores apresentam-se sépticos com políticas de apoio aos mais desfavorecidos e os mais radicais não são a favor do *welfare state*.

Dos 1 962 munícipes beneficiar previstos e cadastrados, 208 ficaram sem beneficiar o programa. Maior parte dos munícipes beneficiados foram jovens com idades compreendidas entre os 25 e 34 anos com 33, 18 %, sendo predominante o género feminino com 172.

Do total geral dos beneficiados pelo programa no período avaliado nesta pesquisa, a pesquisa mostrou que apenas 6,07 % dos inqueridos aplicou o dinheiro em algum negócio, 9,81 % investiu no sector da agropecuária, mas 62,1 % dos inqueridos gastou os valores em outras necessidades como bebidas, pagamento de dívidas, entre outras. Ainda de acordo com os inqueridos, muitos negócios funcionaram nos dois primeiros meses, acabando por falir nos momentos posteriores por várias razões como o volume baixo do investimento, a demora na recepção das parcelas previstas, as necessidades básicas elevadas levando a gastar os lucros e o capital.

O programa apresenta várias debilidades do ponto de vista da operacionalidade, sendo destacadas as seguintes: exclusão de grande parte dos idosos e os que economicamente são considerados inválidos, Elevado tempo de espera das parcelas, valor monetário muito baixo, falta de monitoramento e acompanhamento por parte as entidades competentes, falta de sessões formativas dos beneficiados em matérias de empreendedorismo e gestão de pequenos negócios.

O Kwenda nos Dembos teve um impacto positivo no curtíssimo período, tendo em conta de que nas fases em que as famílias recebiam os valores satisfaziam algumas necessidades básicas como a alimentação, vestuário, alguns construíram e/ou reabilitaram suas residências, uns saldaram algumas dívidas, entre outros tipos de despesas. Já no curto prazo, o impacto é nulo, primeiro porque grande parte dos beneficiários não aplicaram os valores recebidos e os poucos que tentaram aplicar os seus investimentos (pequenos negócios) já não existem.

Sugere-se ao governo o aumento das parcelas monetárias na metade do salário mínimo nacional para dar maior capacidade de consumo das famílias beneficiadas. Por outro, as entidades competentes devem capacitar os beneficiados em matérias de empreendedorismo e gestão de negócios de pequeno porte para garantir ma gestão eficiente dos valores recebidos e conseqüentemente uma inclusão no sector produtivo da economia e torná-los independentes no médio-longo prazo.

Para os pesquisadores, sugerimos que façam pesquisas mais aprofundadas sobre o impacto do Kwenda para as comunidades, quanto a inclusão no sector produtivo da economia.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pereira, P. T, Afonso, A., Arcanjo, M. & Santos, J. C. G. (2012). *Economia e Finanças Públicas*. Lisboa: Escolar Editora.

Cruz, J. N. (2008). *Economia e Política: Uma abordagem dialéctica da escolha pública*. Coimbra: Coimbra Editora.

Jund, S. (2008). *Administração, orçamento e contabilidade pública* (3ª ed.). Rio de Janeiro: elsevier.

Oliveira, R. & Gennari, A. M. (2009). *História do Pensamento Económico*. São Paulo: Editora Saralva.

Samuelson, A. P. & Nordhaus, D. W. (2008). *Macroeconomia*. 18ª Edição. Lisboa: Editora The McGraw-Hill.

Soares, J. C. (2010). *Dicionário de Economia*. Plátano Editora. Lisboa.

Sousa, M. E. F. & Gomes, O. (2011). *Análise Económica, Conceitos e Exercícios Resolvidos*. 2ª edição. Lisboa: Edições Silabo.

Memorando sobre o município dos Dembos, 2022.

Relatório Anual do Governo da província do Bengo (2019).

<https://fasangola.com>, acesso no dia 19 de Fevereiro de 2023, pelas 14h12 minutos.

<https://www.ine.gov.ao>, acesso no dia 7 de Março de 2023, pelas 22h31 minutos.

<https://www.bing.com>, acesso aos 21 de Abril de 2023, pelas 10h05.

01 - 01 | 2023

Impacto das linguagens de programação na economia e gestão face ao processo de difusão de sistemas informatizados: caso Instituto Politécnico da Universidade Kimpa Vita

Impact of programming languages on economics and management in relation to the progress of diffusion of computerized systems: case Polytechnic Institute of Kimpa Vita University

Atungulu Kabakaba | Razão Lopes

Versão eletrónicaURL: <https://ciencia.unikivi.ao/>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 08

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Kabakaba, A. & Lopes, R. (2023). Impacto das linguagens de programação na economia e gestão face ao processo de difusão de sistemas informatizados: caso Instituto Politécnico da Universidade Kimpa Vita. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Exactas e das Engenharias. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-08.

IMPACTO DAS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO NA ECONOMIA E GESTÃO FACE AO PROCESSO DE DIFUSÃO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS: CASO INSTITUTO POLITÉCNICO DA UNIVERSIDADE KIMPA VITA

Impact of programming languages on economics and management in relation to the progress of diffusion of computerized systems: Case Polytechnic Institute of Kimpa Vita University

Atungulu Kabakaba

Instituto Politécnico, Universidade Kimpa Vita, Uíge, Angola

doudouatungulu@gmail.com

Razão Lopes

Instituto Politécnico, Universidade Kimpa Vita, Uíge, Angola

razaolopes@gmail.com

RESUMO

O foco do artigo propõe estudar o impacto das linguagens de programação na economia e gestão face ao processo de difusão de sistemas informatizados. O estudo foi realizado no Instituto Politécnico da Universidade Kimpa Vita em Angola. Nos dias actuais para se dar resposta aos novos desafios, as instituições de ensino e aprendizagem no ramo das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) têm vindo a registar um crescente e vertiginoso desenvolvimento de sistemas informatizados procurando sempre de forma rápida, fácil e simples trazer as soluções possíveis dos problemas que o homem enfrenta no domínio da gestão. Entretanto, as linguagens de programação têm vindo a contribuir directamente na criação de novos sistemas informatizados, com realce no ramo das ciências de economia e gestão. Este estudo é uma abordagem quantitativa onde investigou-se a possibilidade da problemática das linguagens de programação não alcançar o devido impacto no subsistema da educação da Engenharia Informática no Ensino Superior em Angola, bem como a difusão dos sistemas informatizados no quadro económico e gestão. Nele participaram docentes e estudantes da UNIKIVI sedeadada na província do Uíge, Angola. A pesquisa por questionário foi feita através da distribuição das fichas contendo perguntas semi-estruturadas aos inqueridos. A análise dos resultados obtidos permitiu-nos apresentar este estudo na hipótese de que, embora as linguagens de programação contribuïrem no desenvolvimento de novos sistemas informatizados para a integração destas no subsistema de ensino no país, não é suficiente para uma difusão massiva nos currículos académicos.

Palavras-chave: linguagens de programação, sistemas informatizados, economia e gestão.

ABSTRACT

The focus of the article proposes to study the impact of programming languages in the economy and management in face of the diffusion process of computerized systems: the IP (Polytechnic Institute) case of Kimpa Vita University in Angola. Nowadays, in order to respond to new challenges, teaching and learning institutions in the field of ICTs (Information and Communication Technologies) have been registering an increasing and vertiginous development of computerized systems always trying to bring, in a fast, easy and simple way, possible solutions to the problems that man faces in the management field. Meanwhile, programming languages have been contributing directly to the creation of new computerized systems, especially in the field of economics and management. This

study is a quantitative approach where we investigated the possibility that the problem of programming languages does not reach its due impact on the sub-system of computer engineering education in higher education in Angola, as well as the diffusion of computerized systems in the economic and management framework. Faculty members and students of UNIKIVI based in Uíge Province, Angola, participated in the study. The research by questionnaire was done by distributing sheets containing semi-structured questions to the respondents. The analysis of the results obtained allowed us to present this study with the hypothesis that, although programming languages contribute to the development of new computerized systems of economics and management, their integration into the educational subsystem in the country, is not sufficient for a massive diffusion in academic curricula.

Keywords: programming languages, computerized systems, economics and management.

1 INTRODUÇÃO

O quadro económico em Angola está em vias de aprimoramento de novas tendências de desenvolvimento sustentável e estratégico que segundo AEU (Angola Economic Update), considerando a série de relatórios económicos de Angola, aponta o cenário económico recente e avalia as implicações macroeconómicas e das reformas de políticas de gestão do país (AEU, 2022). Este relatório aponta os desafios no clima do quadro económico como uma solução para a rápida expansão da indústria de sistemas informatizados capazes de garantir eficiência na gestão, mas os constrangimentos no acesso ao financiamento inibem a eficácia de toda a economia. Apesar das perspectivas favoráveis, a dependência de Angola no paradigma tradicional dos sistemas de gestão deixa o subsistema da educação da Engenharia Informática no Ensino Superior altamente vulnerável e sem impactos internos.

O programa de estudo da Engenharia Informática no subsistema da educação de Ensino Superior no país, tem vindo a evidenciar esforços para implementar novos recursos no sentido de implementar linguagens de programação mais robustas e custeáveis para permitir com que este sector possa registar melhoria significativa no desenvolvimento de sistemas informatizados capazes de dar resposta aos problemas mais tocantes no quadro económico e gestão, onde os profissionais no sector encaram com alguma preocupação as medidas a tomar.

Este estudo tem como objectivo pesquisar os princípios gerais da difusão dos sistemas informatizados no sector económico e gestão do uso das linguagens de programação no subsistema da educação da Engenharia Informática no Ensino Superior, caso IP (Instituto Politécnico) da Universidade Kimpa Vita, bem como avaliar o impacto dessas linguagens na economia e gestão.

Com a evolução, o estudo das linguagens de programação através da máquina – o computador, ganhou o nome de Informática. Por definição, a informática é um estudo dedicado no tratamento automático da informação (CARNEIRO, 1996). Uma informação para ser tratada de forma automática precisa-se de componentes informáticos. Por este facto, invocamos o estudo sobre o impacto das linguagens de programação na economia e gestão como factor da difusão dos sistemas informatizados que contribuem na automatização e informatização dos processos humanos, com objectivo de dar solução nos problemas do dia-a-dia.

A contribuição das linguagens de programação no avanço da economia e gestão é feita a partir da concepção de projectos que apontam para uma boa educação, naquilo que é capaz de trazer benefícios no país com bons resultados.

O estudo de uma determinada linguagem de programação inicia-se com base na identificação do problema, visando analisar as etapas subseqüentes para uma possível solução (algoritmo), que pode ser estruturado por um profissional ou uma equipa especializada. A transcrição do algoritmo em linguagem humana para máquina é feita por pessoas cuja especialização ou competências lhes atribui o grau de programador.

É bem verdade que um projecto de desenvolvimento de um programa informático para ter um bom resultado, precisa de programador (es) qualificado (s), por ser uma profissão árdua e que exige qualidades intelectuais, o domínio da lógica de programação (análise algorítmica) e o conhecimento em economia e gestão.

1.1 Problema

Este estudo evidencia claramente a possibilidade do subsistema da educação da Engenharia Informática nas instituições de Ensino Superior públicas em Angola não corresponder às expectativas de poder estar a altura de dar resposta quanto ao ensino das linguagens de programação mais robustas, capazes de trazer resultados económicos significativos e desenvolver modelos de sistemas informatizados com garantia de maior e melhor segurança na gestão.

Além do mais, possivelmente os maiores problemas no sector têm um pendor meramente político devido a inobservância da relevância das linguagens de programação.

1.2 Factores de estudo

Os factores descritos acima, como sendo o cerne do problema identificado levam-nos a compreender a possibilidade das necessidades da educação da Engenharia Informática no subsistema do Ensino Superior, razão pela qual, Angola ainda se encontra no pendor dos sistemas económicos e de gestão obsoletos. Estes aspectos podem se reflectir nos resultados obtidos num estudo recente divulgado pela Angola *Economic Forecast* (AEF), que considera a queda significativa da economia angolana (AEF, 2023).

A decadência na difusão dos sistemas informatizados no sector económico e gestão e no processo de ensino e aprendizagem em Engenharia Informática apontam os inqueridos como letargia no avanço tecnológico (*vide apêndice 1*).

O factor considerado como sendo uma letargia no avanço tecnológico no país pode ter implicações no processo de ensino e aprendizagem no subsistema da educação da Engenharia Informática no Ensino Superior que resulta da falta de aprimoramento dos estudantes quanto ao ensino das linguagens de programação mais sustentáveis. Neste contexto, as fraquezas de todo um sistema põe em causa os resultados produzidos na concepção e implementação dos sistemas informatizados capazes de contribuir no quadro económico e nos princípios de uma boa gestão.

Assim sendo, o presente estudo preocupa-se com os níveis de avanço tecnológico para apurar até que ponto o impacto das linguagens de programação influencia na economia e gestão face ao processo de difusão de sistemas informatizados permitindo a caracterização dos equipamentos disponíveis nos laboratórios informáticos, nos escritórios e a sua frequência na utilização, actualização e recuperação. Nós propusemos ainda apresentar neste estudo uma reflexão que possa contribuir para a emancipação dos laboratórios informáticos com linguagens de programação de alto nível, bem como apresentar os benefícios da difusão dos sistemas informatizados nos escritórios diante dos factores educacionais, económicos e de gestão em Angola.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

2.1 Linguagens de programação

Uma linguagem de programação pode ser definida como sendo um conjunto limitado de instruções (vocabulário), associado a um conjunto de regras (sintaxe) que define como as instruções podem ser associadas (lógica) (GOMES, 2010). A linguagem de programação é um dos elementos da informática, que contribui na realização dos projectos informáticos, que determina como se pode compor os programas para a resolução de um determinado problema. Em termos favoráveis uma linguagem de programação é um conjunto de vocábulos baseados na lógica semântica e sintática.

Toda linguagem de programação traz um conjunto de palavras sistematizadas numa base padronizada. O emprego de cada palavra desempenha um papel na resolução do problema. E, para ser operacional precisa de uma base sólida e estruturada, útil para ser executada no computador para a realização das tarefas associadas ao problema com base na ciência.

2.2 Categorização dos sistemas informatizados

2.2.1 Sistema operacional

O sistema operacional é um sistema de oferecer ao usuário para facilidades de acesso aos recursos do computador, seja através de comandos, seja através de serviços especiais activados a nível de um programa. O sistema operacional tem como papel: Administrar os arquivos, controlar as

entradas e saídas de dados ou de informação, dar um tratamento especializado e utilitário do computador.

2.2.2 Sistema utilitário (software)

Os sistemas utilitários são programas informáticos desenvolvidos por conceptores e por usuários experimentados, com objectivo facilitar de realização de determinadas atividades no uso dos computadores.

2.2.3 Sistema aplicacional (aplicativo)

Os sistemas aplicacionais são programas de computador que permitem ao utilizador fazer uma ou mais tarefas específicas. Podem ser de larga ou restrita escala, de âmbito mundial ou regional; estes programas podem ser mais ou menos robustos, de nível de padronização menor, capazes de responder as necessidades de utilização.

2.3 Classificação das linguagens de programação

Quanto a classificação das linguagens de programação está mais distante das linguagens naturais, em níveis de padronização. Sendo que a classificação de uma linguagem de programação é baseada na sua arquitetura, que consiste na forma como uma linguagem de programação deve ser interpretada pelo processador.

2.3.1 Processo da Convergência

O processo da convergência das linguagens da máquina para linguagens naturais (corporal e incorporal) e vice-versa ocorre durante a execução de tarefas a partir do computador, com base nas acções do homem, com auxílio dos elementos abaixo:

- Código: conjunto de palavras escritas numa linguagem de programação, de maneira lógica e ordenada, contendo instruções a serem executadas.
- Compilador: sistema que converte um texto escrito num código fonte em um texto equivalente numa linguagem humana.
- Arquitetura convencional: é quando um compilador com base num sistema de análise e síntese, que pode ser segmentada em análise lexical, análise sintática e análise semântica.

Neste ponto as linguagens (idiomática e máquina) convergem entre si conforme o padrão linguístico para trazer os resultados da lógica aplicada nesta ciência.

2.3.2 Avaliação do contributo das linguagens de programação na economia e gestão

O contributo das linguagens de programação na economia e gestão possivelmente resulta muito das aplicações que usam os economistas para realizar os seus projectos que anteriormente era um sistema completamente manual (usando folhas de papel), a passarem para sistemas informatizados contribuiu para a evolução do sector. Foi preciso o uso das linguagens de programação no sentido de programar as acções necessárias exigidas.

Entretanto, existem duas formas das linguagens de programação necessárias para buscarmos compreender a essência dos sistemas informatizados, primeiro a designadamente linguagem corporal, tudo aquilo que o conceptor implementa como código depois da concepção do projecto; segundo a incorporal, aquela que reside num software ou numa plataforma. Exemplo: aplicativo SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) que fazem um tratamento de dados de estático para dinâmico passando o seu processo com utilidade informático a partir de uma linguagem de programação incorporal que usa a plataforma ODOO funciona com a linguagem de programação incorporal, é uma plataforma que é usada em muitas empresas para gestão dos produtos.

Este exemplo demonstra quão útil são as linguagens de programação nos processos de decisão quer no contexto económico que na gestão estratégica. Também existem outras aplicabilidades com que as linguagens de programação são muito úteis, quer para aplicativos que atendam a demanda de uma empresa ou na experiência individual para factores diversos respondentes com problemas de qualquer parte na economia e gestão, caso elaboração ou gestão da factura, balanço semestral ou anual na demanda do caso comercial, etc. O conceptor precisa das linguagens de programação corporal para interpretação dos seus códigos fonte a fim de obter o resultado desejado.

Hoje em dia, uma das linguagens mais usadas é o *python* para interpretar os códigos das disciplinas ligadas à economia ou gestão, exemplo na Matemática Financeira. Esta mesma linguagem passou a ser utilizada como ferramenta no processo de ensino das linguagens de programação no subsistema da educação no Ensino Superior no curso de Engenharia Informática no IP, de forma tão emergencial.

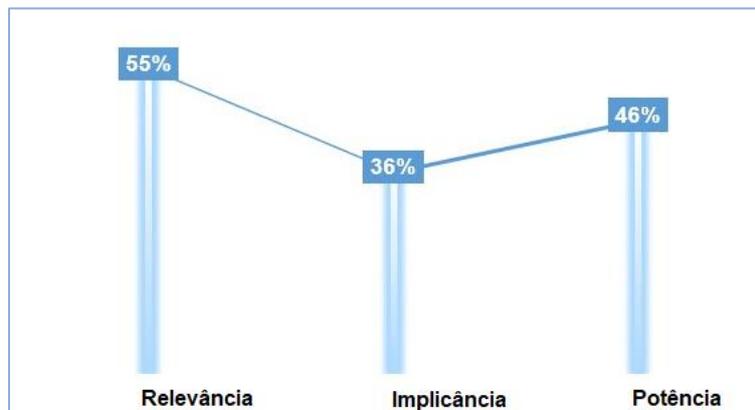
3 RESULTADOS

Assim como descrevemos ao longo deste estudo, com o intuito de investigar as hipóteses no contexto de impacto das linguagens de programação na economia e gestão face ao processo de difusão de sistemas informatizados, foi levado a cabo um projecto de pesquisa em pequena escala, através da distribuição de questionários. Desta forma, o estudo investigou a partir do Instituto Politécnico (IP) a possibilidade de existirem problemas quanto ao processo de difusão e integração dos sistemas informatizados na economia e gestão, com particular destaque para o estudo das linguagens de programação de grande porte no curso de Engenharia Informática, no sentido de aperfeiçoar o processo de ensino aprendizagem. As hipóteses levantadas para este estudo são no sentido de analisar os níveis de impacto das linguagens de programação nas instituições de Ensino Superior públicas em Angola que possibilite o acompanhamento e delineamento dos sistemas informatizados em economia e gestão, mas que não os possuem disponíveis.

A evidência do gráfico dos resultados de pesquisa (Fig. 1) atinente a este pressuposto foi obtido através do processamento dos dados obtidos através do questionário, onde os resultados obtidos respectivamente mostram que cerca de 55 % consideram relevante a difusão dos sistemas informatizados na economia e gestão, ao passo que 46 % referem-se a potencialização das linguagens de programação no curso de Engenharia Informática e 36 % apelam para os factores da implicância das linguagens de programação aos sistemas informatizados especializados em economia e gestão.

Figura 1

Resultados de pesquisa



Fonte: Segundo os dados de inquérito, Autores, 2023.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo argumentou que o impacto das linguagens de programação em economia e gestão face ao processo de difusão dos sistemas informatizados, no subsistema da educação de Engenharia Informática no Ensino Superior angolano contribui para o aperfeiçoamento dos estudantes nas práticas de utilização quer das linguagens de programação (engenharia informática), bem como dos sistemas informatizados (economia e gestão) numa perspectiva baseada no processo da difusão das novas tecnologias.

Portanto, da discussão deste trabalho e das recomendações que dela provieram, parece óbvio considerar que o impacto das linguagens de programação está intrinsecamente ligado à utilização dos sistemas informatizados. Entretanto, aparenta-se de modo insistente que haja estratégias de difusão massiva que sirvam de base em objectivos de ensino e aprendizagem previamente preconizados e os seus resultados devidamente avaliados possam corresponder com o desfecho da implementação de cada plano curricular específico e periodicamente atualizável.

5 APÊNDICE

Apêndice 1

Tabela 1

Processamento dos dados de inquérito

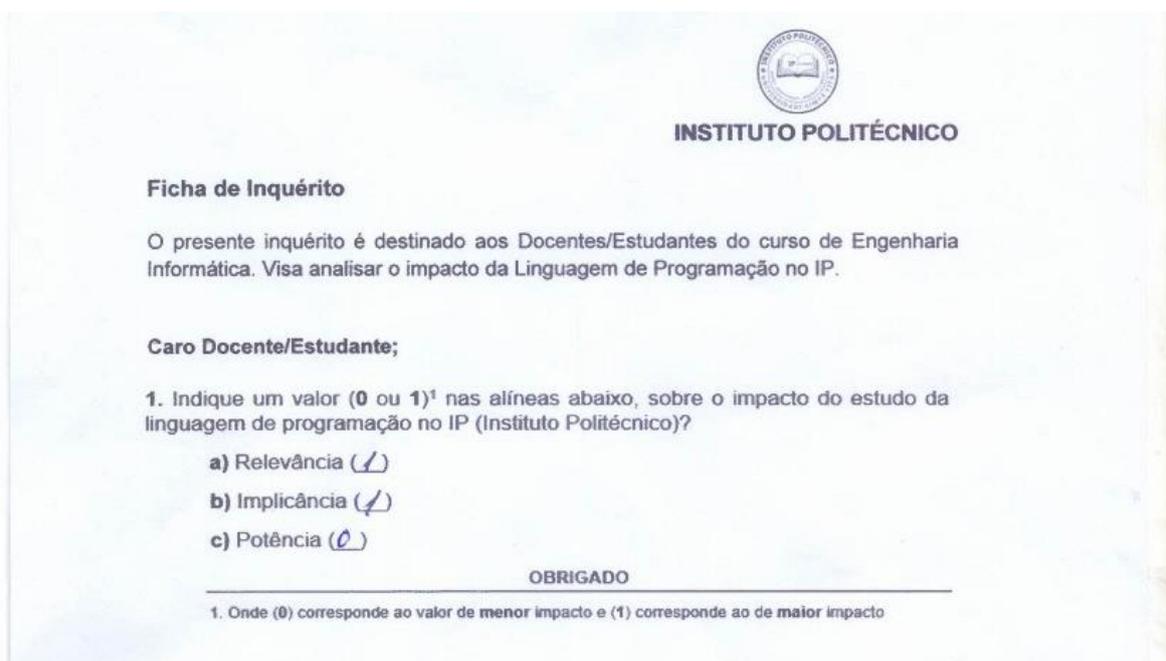
IMPACTO (I)	Variáveis (RIP)		
	Relevância	Implicância	Potência
I (0)	5	7	6
I (1)	6	4	5
I (0+1) /2	8	9	8,5
Percentagem (%)	55%	36%	46%

Fonte: Dados extraídos no Instituto Politécnico da Universidade Kimpa Vita, 2023

Apêndice 2

Figura 2

Ficha de Inquérito: Critério exploratório qualitativo do RIP




INSTITUTO POLITÉCNICO

Ficha de Inquérito

O presente inquérito é destinado aos Docentes/Estudantes do curso de Engenharia Informática. Visa analisar o impacto da Linguagem de Programação no IP.

Caro Docente/Estudante;

1. Indique um valor (0 ou 1)¹ nas alíneas abaixo, sobre o impacto do estudo da linguagem de programação no IP (Instituto Politécnico)?

a) Relevância (1)

b) Implicância (1)

c) Potência (0)

OBRIGADO

1. Onde (0) corresponde ao valor de menor impacto e (1) corresponde ao de maior impacto

Fonte: Autores, 2023

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEF, A. E. (2023). Angola economic forecast. Angola: FOCUS-ECONOMIC. Disponível em: <https://www.focus-economics.com/countries/Angola>.
- AEU, A. E. (2022). Recuperação económica de Angola e os desafios futuros. Angola: The World Bank. Disponível em: <https://www.angola-economic-update.com>.
- CARNEIRO, R. (1996). Informática na educação: Representações sociais do cotidiano: São Paulo: Cortez.
- FILIFE, O. I. (15 de Jan/Abr de 2009). Periódico de divulgação científica em Angola. Promoting listening classes, p. 14.
- GOMES, P. B. (2010). Informar e informática: Recurso e ferramenta para a educação do século XXI. Coimbra: FALS.

01 - 01 | 2023

Estimativa da intensidade e do período de variação hídrica nos solos do distrito de Chimoio, 2018 – 2022

Estimation of intensity and period of water variation estimation in the soils of Chimoio district, 2018 – 2022

Adelino Ernesto Macaza Mugadui | David Chadreque Chale

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao/>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 13

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Mugadui, A. E. M. & Chale, D. C. (2023). Estimativa da intensidade e do período de variação hídrica nos solos do distrito de Chimoio, 2018 – 2022. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Exatas e das Engenharias. Número Especial: IV° Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-13.

ESTIMATIVA DA INTENSIDADE E DO PERÍODO DE VARIAÇÃO HÍDRICA NOS SOLOS DO DISTRITO DE CHIMOIO, 2018 – 2022

Estimation of intensity and period of water variation in the soils in Chimoio district, 2018 – 2022

Adelino Ernesto Macaza Mugadui

AFAMO, Moçambique

admugadui@gmail.com | ORCID 0009-0008-7044-2978 | Hidrologia 060100043476C

David Chadreque Chale,

AFAMO, Moçambique

david.chale@yahoo.com.br | ORCID 0009-0004-2253-6831 | Hidrologia 060104628893M

RESUMO

Este artigo tem o objectivo de estimar a intensidade e período de ocorrência de excedência e déficit hídricos, isto é, humidade nos solos, dada a importância da água para a agricultura, principal actividade económica da região. Intensidade de precipitação é a relação entre a altura pluviométrica e a duração da precipitação expressa, geralmente em $\text{mm}^* \text{h}^{-1}$ ou mm . Nesta região, cada estação do ano dura seis meses: inverno, de Abril ao Setembro e verão, de Outubro ao Março do ano seguinte. Foi usada a abordagem quantitativa, com os dados meteorológicos locais e qualitativa, na interpretação dos resultados. A precipitação foi medida no posto do bairro quatro e estação meteorológica do Aeroporto de Chimoio e corresponde aos registos mensais e uso do método de *Thornthwaite & Mather*. Os resultados indicam que este algoritmo permite determinar o excedente e deficiência hídricos. O excedente hídrico começou com a média de 45 mm em Dezembro correspondendo a 17 % de precipitação e, aumentou em Janeiro para 148 mm (56 %). A partir de Janeiro registou-se um decréscimo de excedente hídrico até Abril em média 9 mm correspondendo a 11 % da precipitação, isto é, período de déficit que inicia em Março com -11 mm de média e, aumenta progressivamente para médias de -65, -68 e -58 mm em Setembro, Outubro e Novembro respectivamente. A precipitação média, nesses meses chuvosos não é suficiente para preencher o déficit de humidade nos solos. A evapotranspiração é superior à precipitação ao longo dos anos e, proporcional à temperatura.

Palavras-chave: excedente, deficit hídrico, precipitação, evapotranspiração, temperatura

ABSTRACT

This article aims to estimate the intensity and period of occurrence of water exceedance and deficit, that is, moisture in the soils, given the importance of water for agriculture, the main economic activity of the region. Precipitation intensity is the relationship between rainfall height and the duration of precipitation expressed, usually in $\text{mm}^ \text{h}^{-1}$ or mm . In this region, each season takes six months: winter, from April to September and summer, from October to March, the following year. Quantitative approach was used, with local meteorological data and, qualitatively, in results interpretation. Rainfall was measured at four neighbourhoods post and weather station at Chimoio Airport. Precipitation corresponds to monthly records and use of *Thornthwaite & Mather* method. The results indicate that this algorithm allows determining the surplus and watering deficiency. The water surplus started with an average of 45 mm in December corresponding to 17 % of precipitation and increased in January to 148 mm (56 %). From January there was a decrease in water surplus until April on average 9 mm corresponding to 11 % of precipitation, i.e., deficit period that begins in March with -11 mm of average and increases progressively to averages of -65, -68 and -58 mm in September, October and November respectively. The average rainfall in these rainy months is not enough to fill the moisture deficit in the soils. Evapotranspiration is higher than precipitation over the years and has tracked temperature.*

Keywords: exceedance, water deficit, precipitation, evapotranspiration, temperature

1 INTRODUÇÃO

A água na superfície da terra constitui uma das mais importantes substâncias para a existência da vida e dos ecossistemas. Entre os desafios estabelecidos para o futuro da humanidade, a questão da água é destacada por ser um recurso escasso, indispensável para a sobrevivência humana e manutenção dos ecossistemas, e insumo para todas as actividades produtivas (Cirilo, 2015). A monitorização da água nos solos em forma de humidade, estimada por modelos matemático-estatísticos dá subsídios para a avaliação dos excessos e deficiência hídricas. O balanço hídrico permite uma primeira avaliação, na escala macro, da disponibilidade da água ao longo do tempo e contribui para o planeamento, que é a base para o dimensionamento de qualquer forma de gestão integrada dos recursos hídricos. O balanço hídrico-climatológico é uma das várias maneiras de monitorizar a variação do armazenamento de água no solo (Sentelhas & Angelocci, 2009).

Neste estudo do distrito de Chimoio, com a superfície de 174 km^2 , cuja população é de 372 821 (185 116 homens e 187 705 Mulheres - INE, 2017), a questão de chuva *versus* uso do solo é

caracterizada por algumas formas prejudiciais ao escoamento superficial normal, com manutenção natural. O sistema de drenagem urbana existente, ligado aos rios foi concebido como absoluto, isto é, apenas para águas pluviais, mas actualmente serve também para as águas de esgoto, passando a ser misto. Com base em dados pluviométricos locais, foram investigadas as chamadas chuvas críticas, isto é, de pequena duração e grande intensidade. Normalmente, as chuvas de pequena duração são de grande intensidade e, as prolongadas são de intensidade menor. A precipitação é expressa por sua intensidade, a qual é medida em milímetros da altura da água por hora. No caso de grandes superfícies, além de se considerar a infiltração de parte da água no solo não pavimentado, há que ter em conta que decorre certo tempo para que a água sature o solo e o escoamento superficial seja contínuo. Tem sido considerada chuva crítica para esse género de estimativa prudente, a chuva de $150 \text{ mm} \cdot \text{h}^{-1}$ ($1\,500 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{h}$).

Neste caso a distribuição da precipitação e a variação da temperatura ao longo dos anos contribuem para a variação da humidade dos solos, daí que esta pesquisa tem como objectivo estimar a intensidade e o período de ocorrência de excedência e deficiência hídricas nos solos em forma de humidade, no período entre 2018 a 2022, através da análise da distribuição da precipitação e a variação da temperatura do distrito de Chimoio; estimar o balanço hídrico, pelo método de Thornthwaite & Mather e análise das variações hídricas nos solos para propor o uso do solo baseado nas disponibilidades hídricas.

A nível da cintura verde de Chimoio, a área arável é de 50 000 hectares e destes 25 000 é que estão a ser usados. A área média produzida por família é de 1,2 hectares e a produtividade nessa área é de 2,1 toneladas. As culturas mais produzidas são: milho, feijões e hortícolas. A actividade agrícola é realizada por cerca de 17 425 famílias camponesas e 23 associações com 501 membros e, 1 919 produtores do sector familiar assistidos tecnicamente por quatro extensionistas, de modo a garantir o aumento da produção e produtividade que apenas depende da precipitação e do excedente hídrico, pois é praticada em regime de sequeiro. O apoio técnico consiste em tecnologias e uso de sementes melhoradas, sistemas rudimentares de rega apenas para hortifruticultura, rotação de culturas, pousio, consorciação de culturas e em alguns casos o uso de adubos orgânicos e de pesticidas (CMC, 2012). A aplicação de técnicas sustentáveis na agricultura exige a presença de água nos solos.

2 MÉTODOS

A pesquisa é mista (quantitativa e qualitativa), a precipitação foi medida no posto climatológico do bairro 4 e na estação meteorológica do Aeroporto, utilizando o udómetro auxiliado pela proveta graduada de 10 mm. O valor da precipitação de cada local de medição corresponde a precipitação média mensal e foi efectuado a recolha no intervalo de 6 horas para a estação do Aeroporto e as 9 horas de cada dia para o posto climatológico. A precipitação que caracteriza o distrito de Chimoio foi determinada pela média aritmética dos valores mensais dos dois locais de medição.

Na medição da temperatura foi usado o termómetro de ar seco, contido num psicrómetro e registado no intervalo de uma hora em modelo de papel 29/C. Depois do registo foi determinada a média aritmética diária. Com as médias diárias foi preenchido o modelo 14/C e posteriormente foi determinada a média mensal. O uso de médias aritméticas poderia ser acompanhado por cálculos de desvio padrão, mas o volume de dados assim não o justificou.

Segundo Tucci (2002), o período de Cinco anos estudado permite obter resultados que relacionem a precipitação e a temperatura e o comportamento hídrico nos solos da área de estudo, pois, na escala quinquenal ou tempos maiores permite analisar a influência do comportamento climático sobre o sistema global e, em específico o recurso hídrico. A análise da distribuição da precipitação e a variação da temperatura ao longo dos anos, no período em análise foi por meio de interpretação gráfica e os mesmos foram conseguidos com ajuda do pacote *Microsoft Excel* 2013. Os valores de precipitação e temperatura correspondem a média aritmética de 2018 a 2022.

Para estimar o balanço hídrico tanto anual como os Cinco anos foram determinadas as seguintes variáveis hidrológicas em milímetros (mm) por meio do método proposto: a evapotranspiração potencial (EP), evapotranspiração potencial corrigida (ETP), negativo acumulado (NegAc), armazenamento de água no solo (ARM), alteração da humidade do solo (ALT), evapotranspiração real (ETR), deficiência hídrica (DEF), excedente hídrico (EXC) e a reposição (R).

Segundo Sousa & Assunção (2021), a Capacidade de Água Disponível (CAD) para solos com culturas anuais varia de 75 a 100 mm e Tomaz (2008) refere que o balanço hídrico climatológico normal o CAD é 100 mm. Na descrição feita no distrito de Chimoio são predominantemente praticadas as culturas anuais em que CAD foi de 100 mm. No modelo proposto por Thornthwaite & Mather (1955), as variáveis hidrológicas foram determinadas através das seguintes equações:

Sentelhas & Angelocci (2012): evapotranspiração potencial (EP): $EP = 16 \times \left(10 \times \frac{t_i}{I}\right)^a$ em mm (1).

Onde: t_i é a temperatura média mensal; a é a constante que depende do local e é determinada por $a = 6.75 \times 10^{-7} I^3 - 7.71 \times 10^{-5} I^2 + 1.792 \times 10^{-2} I + 0.49239$ e I corresponde ao índice térmico anual

determinado por $I = \sum \left(\frac{t_i}{5}\right)^{1.514}$, adimensional (2). A evapotranspiração corrigida (ETP):

$ETP = EP \times Corr$, em mm (3), Onde: o $Corr$ representa o factor de correcção que depende da latitude sendo para Chimoio representado na tabela 1.

Tabela 1

Banco de valores mensais de factores de correcção no distrito de Chimoio

Mês	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Corr	1,078	0,958	1,038	0,981	0,994	0,952	0,988	1,006	0,995	1,054	1,039	1,083

Fonte: Autores, 2023

O negativo acumulado (NegAc) é determinado pelo seguinte procedimento:

- Se $P - ETP \geq 0$ então: se $P - ETP < 0$ então: $NegAc = NegAc' anterior + (P - ETP)$ mm (3). O armazenamento de água no solo (ARM) foi determinado pelo seguinte procedimento: $ARM = CAD$ se $NegAc = 0$ e, se $NegAc < 0$ então: $ARM = CAD e^{[NegAc / CAD]}$. (4). a alteração da humidade do Solo (ALT): $ALT = ARM_i + ARM_{i-1}$ mm (5). A evapotranspiração real (ETR) foi determinada com base no seguinte procedimento:
- Se, $(P - ETP) \geq 0$; $ETR = ETP$ (6) e, $(P - ETP) < 0$; $ETR = P - ALT$ mm (7). A deficiência hídrica (DEF): $DEF = ETP - ETR$ mm (8). O excedente hídrico (EXC) foi determinado com base no seguinte procedimento: apenas quando $(P - ETR) > 0$ e $ARM = CAD$:
- $EXC = (P - ETR) - ALT$ mm (9). Por último a reposição (R) foi determinada com base no seguinte procedimento: Se, $ALT \leq 0$: $R = ETR$ (10) Se, $ALT > 0$: $R = ETR + ALT$ (11).

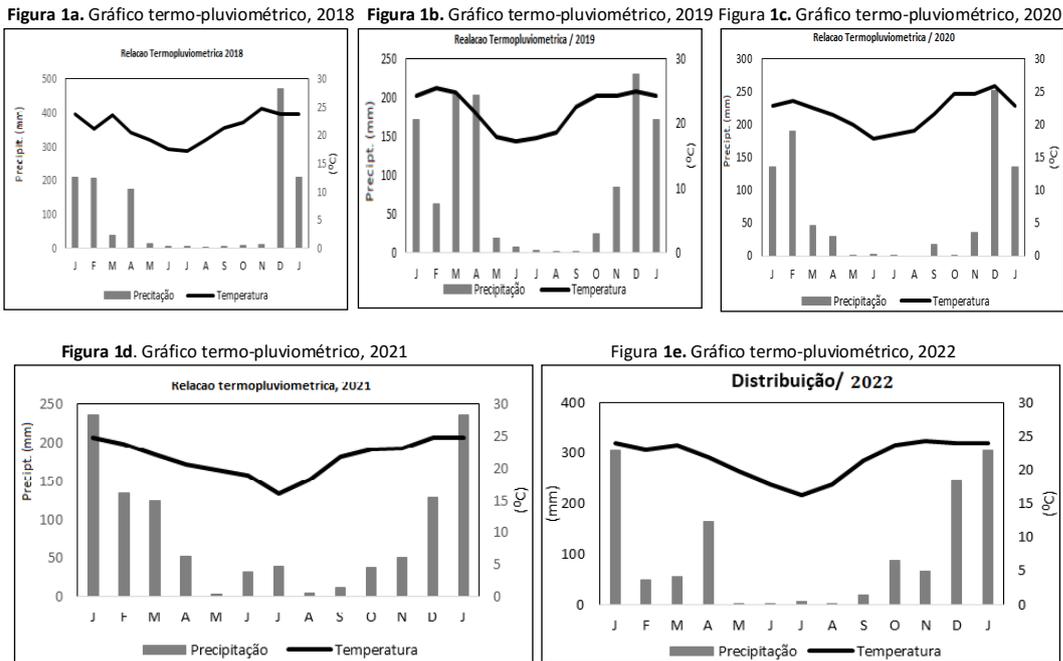
3 RESULTADOS

3.1 Distribuição da precipitação e variação da temperatura anuais

De modo geral, no período em análise a precipitação registou valores muito baixos na época seca (de Maio ao Novembro) e valores muito altos no período chuvoso (Novembro ao Abril) (série de figura 1) acompanhando desta forma, as estações do ano em Moçambique (Macie, 2016). A estação chuvosa em Moçambique começa na segunda semana de Setembro e termina na última semana de Abril. Destaca-se nesta série o ano de 2019 em que os ciclones IDAE e KENNETH influenciaram a precipitação acima do normal.

Figura 1

Série anual de gráficos termo-pluviométricos



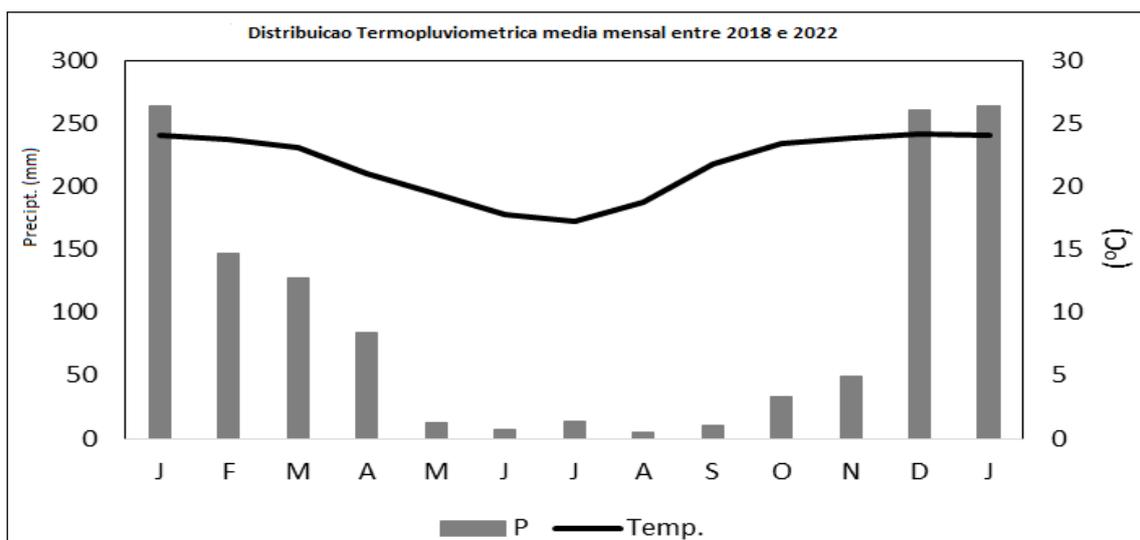
Fonte: Autores, 2023.

Nesta série de gráficos observa-se a variação da temperatura e da precipitação ao longo dos meses do ano, conforme se trate da estação fria e seca (inverno) ou quente e chuvosa (verão).

Os meses de Dezembro, Janeiro, Fevereiro, em média, foram os de maior precipitação, chegando a atingir médias acima dos 200 mm. No mês de Março foram registadas variações nos anos de 2018 e 2020, anormais para este mês do ano. De seguida verificou-se uma redução gradual das precipitações e as mais baixas foram registadas de Abril Agosto e Setembro, sendo o Agosto o mês da mais reduzida precipitação, com a média de 7 mm (Fig. 2).

Figura 2

Distribuição termo-pluviométrica média



Fonte: Autores, 2023.

O gráfico da pluviosidade na região de Chimoio acompanha proporcionalmente a variação da temperatura ao longo dos anos, onde o clima, classificado como *Cwa*, é quente e temperado. No inverno existe muito menos pluviosidade que no verão. A temperatura média anual foi de 21,3 °C.

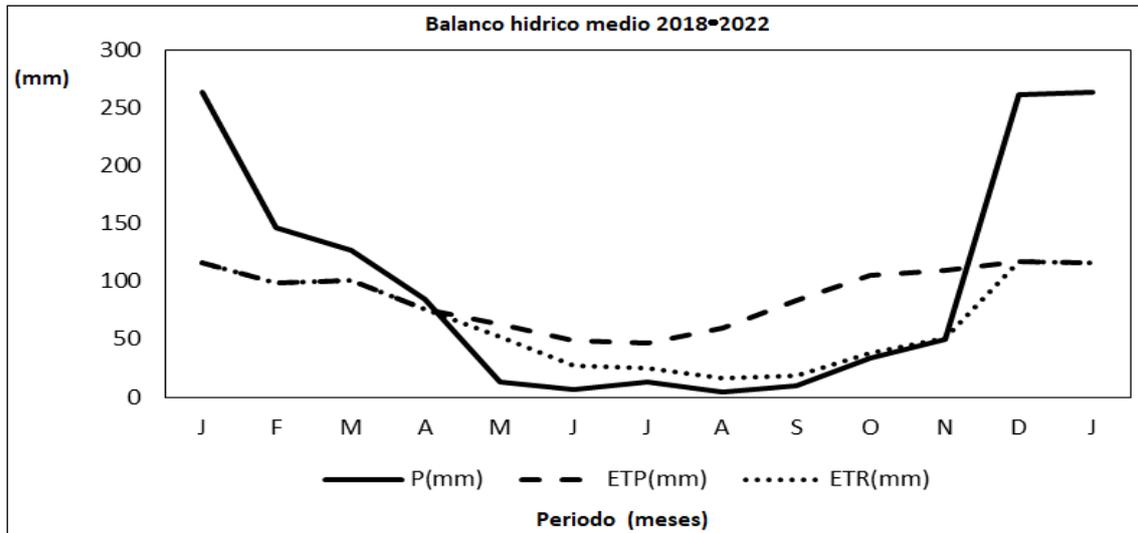
A temperatura média varia 6,7°C ao longo do ano. A quantidade de pluviosidade sazonal é suficiente para avaliar a qualidade da estação de crescimento vegetativo; a distribuição da pluviosidade é, igualmente, importante, em particular a ocorrência de períodos de seca que podem ser longos o suficiente para superar a resistência natural das culturas agrícolas.

3.2 Balanço hídrico médio no período

De modo agregado, o balanço hídrico médio mostra que de Dezembro ao Abril a precipitação foi superior às duas formas de evapotranspiração (Fig. 3).

Figura 3

Balanço hídrico e relação entre precipitação, evapotranspiração real e potencial

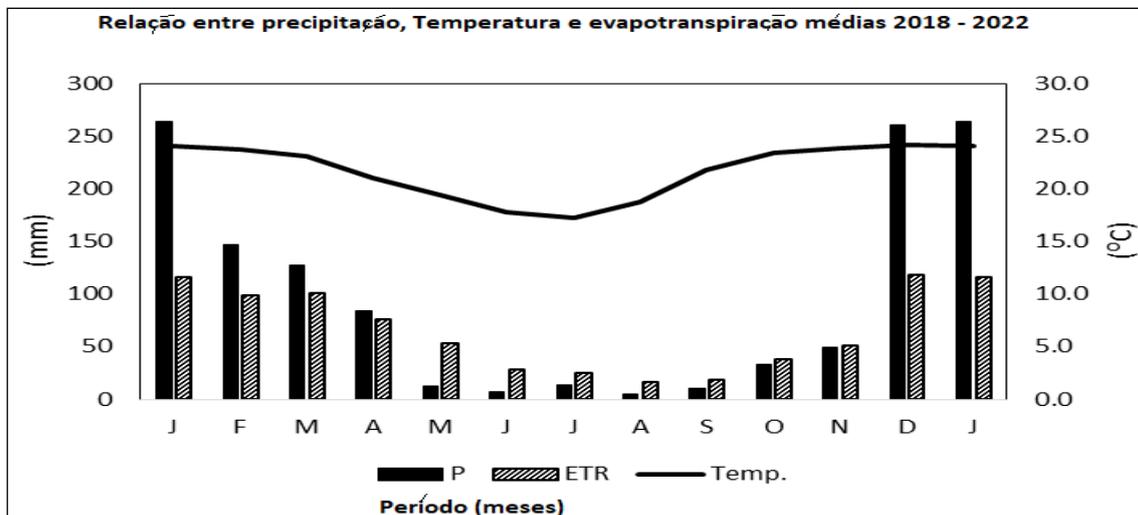


Fonte: Autores, 2023.

Na figura 3, observa-se que 258 mm é a diferença de precipitação entre o mês mais seco e o mês mais chuvoso. O mês com maior humidade relativa é Março (80,33 %). O mês com a humidade relativa mais baixa é Setembro (56,01 %). O mês com maior precipitação é Janeiro e mês com a precipitação é Agosto (7 mm). A evapotranspiração estimada ou real varia com a temperatura e com a estação do ano, sendo maior nos meses mais quentes e menor nos mais frios. A evapotranspiração real (ETR) apresentou um comportamento idêntico ao da temperatura. Os valores mais altos ocorreram no mesmo período em que foram registadas altas temperaturas (Fig. 4).

Figura 4

Balanço hídrico e relação entre precipitação, evapotranspiração real e a temperatura médias



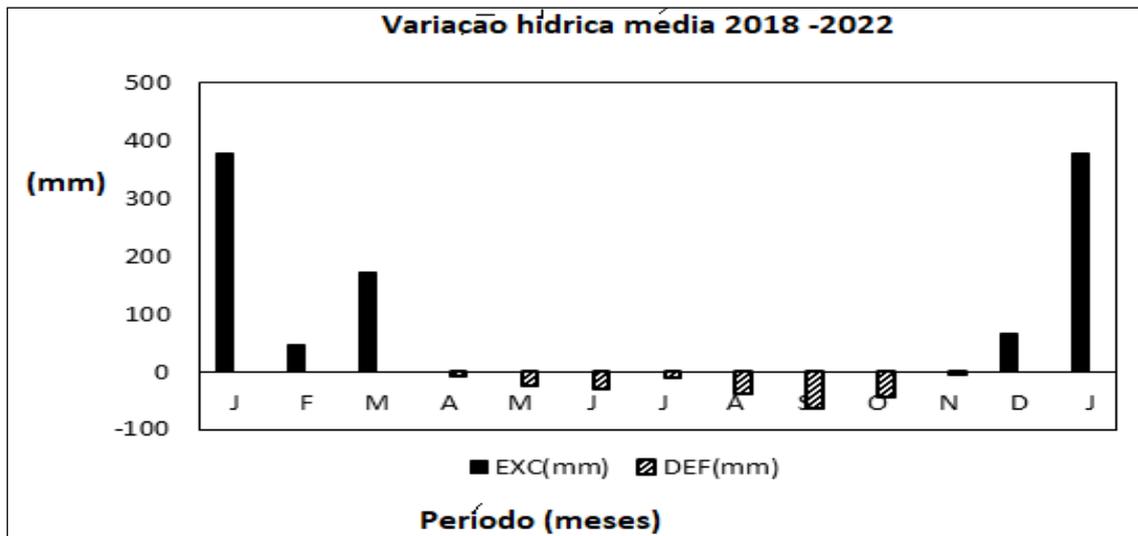
Fonte: Autores, 2023

3.3 Variação hídrica média anual

A deficiência hídrica (DEF) e o excedente hídrico (EXC) anuais, determinados por meio das equações 8 e 9 são representados em termos de intensidade ou magnitude e os respectivos meses em que ocorrem. Pode constatar-se que há uma relação entre a diferença de precipitação e ETR, o EXC e DEF hídricos. Os meses em que a precipitação foi superior a ETR correspondem ao período de EXC hídrico e os meses em que a precipitação foi inferior a ETR correspondem a DEF hídrica (Fig. 5).

Figura 5

Variação hídrica média (EXC e DEF) nos solos 2018-2022 (Autores, 2023)



Fonte: Autores, 2023.

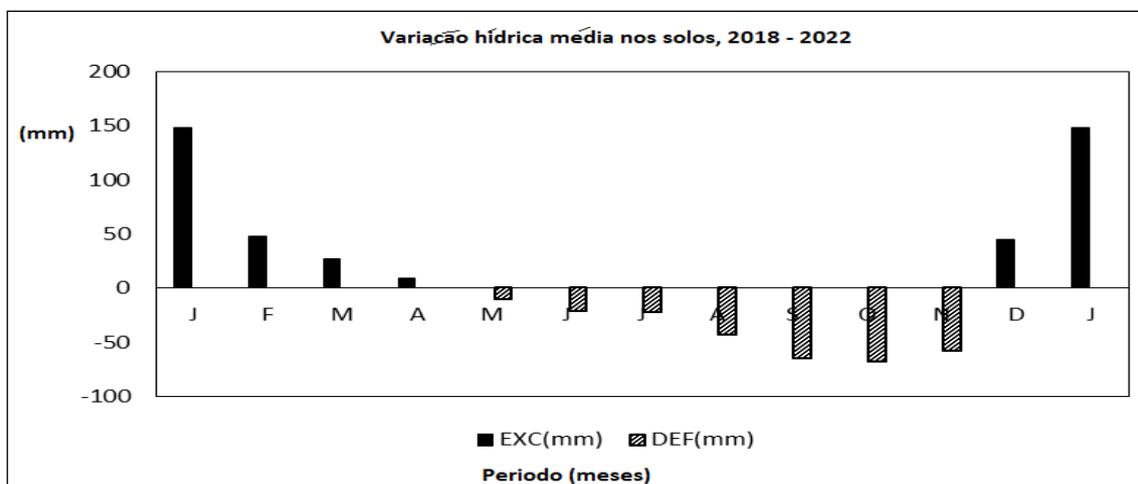
Na figura 5, o período de EXC hídrico nos solos do distrito de Chimoio em todos anos ocorreu nos meses de Dezembro ao Março do ano seguinte, de cada época chuvosa.

A variação de humidade nos solos no período em análise (figura 6), mostra que o EXC hídrico tem início no mês de Dezembro, aumentou no mês de Janeiro, e depois decresceu até ao mês de Abril, por um lado. Por outro lado, o DEF hídrico tem o início no mês de Abril, cresce até ao mês de Outubro e terminando no mês de Novembro.

Figura 6

Variação hídrica média nos solos 2018 – 2022

Na figura 6, o período de défice hídrico nos solos vai de Maio ao Novembro, como resultado de coincidir com o período menos chuvoso e frio e a evapotranspiração permanece positiva.



Fonte: Autores, 2023.

4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A particularidade comum na série de distribuição termopluviométrica é que em Março e Abril a precipitação tem sido abundante como consequência da série de ciclones que ocorrem. Entre os meses de Abril a Novembro quase não ocorre precipitação e as temperaturas ficaram sempre abaixo de 20 °C e a precipitação nem sempre segue a mesma tendência. E, conseqüentemente registou-se muito pouca humidade nos solos, necessária e suficiente, principalmente para a prática da agricultura, uma das principais actividades económicas do distrito.

Ao longo dos Cinco anos, a época de estiagem, nos meses de Junho, Julho e Agosto a ocorrência de baixa precipitação é característica, entre 33 e 40 mm, em 2018, 19 mm e 21 mm, em 2020 e 37 e 18 mm, em 2021. Os meses de Dezembro, Janeiro e Fevereiro apresentaram registos de entre 150 e 250 mm de precipitação média, tendo como consequência a variação hídrica caracterizada no gráfico da figura 5. O impacto desta situação é a perda de renda por porte dos produtores e, em certos caos, o abandono da actividade agrícola na região.

O comportamento e distribuição da precipitação são caracterizados, de uma forma geral, por registo de valores baixos, de Março ao Setembro, aumentando nos meses seguintes em que a precipitação atingiu valores mais altos nos meses de Dezembro e Janeiro, e de seguida voltou a baixar. Em termos médios, a temperatura variou entre os 17 °C no inverno (Abril – Setembro) e 27 °C, no verão Outubro - Março. A partir do método usado o balanço hídrico determinado de cada ano, e analisada a relação entre a precipitação, evapotranspiração real e a temperatura, a precipitação constitui o único meio de entrada da água e a evapotranspiração o único meio de saída da água dos solos, cujo défice ocorre entre Maio e Novembro, conforme o gráfico da figura 6.

O balanço hídrico, nos meses em que foram registadas baixas precipitações a evapotranspiração potencial foi superior à evapotranspiração real. Uma vez que as condições hídricas do solo oferecem resistência à evapotranspiração, esta é inferior a evapotranspiração potencial, sendo denominada evapotranspiração real em concordância com Rennó & Soares (2000). De Fevereiro a Outubro registou-se um decréscimo gradual tanto da precipitação como da evapotranspiração real e potencial em função da Temperatura que foi subindo para valores acima dos 27°C. As variáveis hidrológicas registam valores baixos de Maio a Novembro, em que a precipitação atinge valores baixos relativamente a evapotranspiração, por sua vez, a evapotranspiração potencial fica superior a evapotranspiração real (Fig. 3).

A fig. 4 mostra a tendência de um saldo hídrico positivo de Dezembro ao Abril. Em Dezembro e Janeiro foi registada a maior diferença entre a precipitação e a ETR, que atingiu 261 e 264 mm contra 118 e 116 mm de ETR. De Março a Novembro, a tendência de saldo hídrico é negativa, e a precipitação foi inferior a ETR, dadas as altas temperaturas da época. Em cinco anos os valores mais baixos da ETR ocorreram no período em que foram registadas temperaturas abaixo dos 20°C. O que confirma que a evapotranspiração depende da temperatura e da disponibilidade hídrica, em consonância com Souza, *et al.*, (2006) que concluíram que a taxa de evapotranspiração está directamente relacionada à temperatura.

A deficiência (DEF) hídrica (Fig. 5) nos solos ocorreu em todo o período seco, havendo anos em que ao contrário teve início em Fevereiro. Foi registada a DEF hídrica de Abril a Novembro, que corresponde ao período seco com temperaturas acima dos 27°C. A maior DEF hídrica foi registada nos meses de Agosto e Setembro de cada ano. Dada a irregularidade na distribuição temporal da precipitação, registou-se diferentes quantidades de EXC hídrico no período chuvoso ano, sendo que Janeiro e Dezembro constituíram os meses em que houve maior quantidade de humidade no solo. O resultado indica ainda que, de um modo geral, o EXC hídrico não se verifica no início do período chuvoso, que para Macie (2016), em Moçambique começa na segunda semana de Setembro, mas sim a precipitação que se regista a partir de Setembro não é suficiente para preencher o défice de humidade do solo.

No mês de Janeiro, os solos apresentaram maior quantidade de humidade com EXC hídrico de 148 mm, que corresponde a 56 % da precipitação, o mês de Fevereiro apresenta geralmente EXC hídrico de 48 mm, o que corresponde a 33 % da precipitação. Março apresenta um EXC hídrico de 27 mm, isto é, 21 % da precipitação, sendo assim o mês com menor quantidade de humidade, na época chuvosa. No mês de Abril, o EXC hídrico é de 9 mm, o que corresponde a 11 % da

precipitação e aqui inicia-se a deficiência hídrica nos solos. No mês de Dezembro em que o solo começa a registar humidade, o EXC hídrico é de 45 mm, que corresponde a 17 % da precipitação.

Os meses de Agosto (-50 mm), Setembro (-75 mm), Outubro (-80 mm) e Novembro (-70 mm) foram os que apresentaram maior défice de humidade. No início do período seco no mês de Maio, o teor de humidade é de -11 mm de DEF hídrica. Estes resultados contrastam com as necessidades hídricas do distrito de Chimoio, que apresenta condições naturais favoráveis para a prática da agricultura e criação de gado como principais actividades económicas. Neste distrito, as principais actividades económicas são: agricultura e comercialização de produtos agropecuários, fornecimento de bens e prestação de serviços, entre outras. A agricultura constitui a actividade principal praticada pelas famílias pobres e de baixa renda que produzem para o sustento e criar excedente para a comercialização que fica comprometida, em consequência da deficiência hídrica, situação corroborada no estudo de 2012, do Conselho Autárquico de Chimoio.

5 CONCLUSÃO

O modelo matemático de balanço hídrico de *Thornthwaite & Mather* permite determinar o balanço hídrico e estimar o excedente e deficiência hídricos nos solos. No de Chimoio o EXC hídrico determinado não coincide com o início na estação chuvosa, pois, este acontece nos meses de Dezembro ao Março, enquanto o período chuvoso tem o início geralmente em Setembro e termina em Março. De um modo geral, o EXC hídrico nos solos começou com 45 mm (17 % da precipitação), no mês de Dezembro e, de seguida aumentou no mês de Janeiro ao atingir 148 mm, o que corresponde a 56 % da precipitação média do mesmo mês. A partir de Maio registou-se um decréscimo até ao mês de Novembro, em média 9 mm correspondendo a 11 % da precipitação, o que corresponde ao período de défice.

Este défice hídrico tem o início logo depois do período chuvoso, coincidindo com o início de estiagem. Ocorre em todo período de estiagem prolongando-se até ao período chuvoso seguinte, no mês de Novembro. O DEF hídrico começa com valores de -11 mm e, de seguida, aumenta progressivamente ao atingir os valores médios de -65 mm, -68 mm e -58 nos meses de Setembro, Outubro e Novembro, respectivamente, o que põe em causa as épocas agrícolas.

A precipitação média, nos meses de Setembro, Outubro e Novembro correspondentes ao início do período chuvoso, não é suficiente para preencher o défice de humidade necessária para agricultura, nos solos, e coincide com os meses em que a evapotranspiração é superior a precipitação. De Dezembro a Abril a quantidade da precipitação contribui para o EXC hídrico nos solos, com menor evapotranspiração. O mesmo acontece de Maio a Novembro em que a precipitação é muito baixa e inferior à evapotranspiração. Os resultados da ETR mostram que a quantidade de água dissipada por evapotranspiração ao longo dos anos acompanhou a curva da temperatura e, no período seco, a ETR foi baixa, em consonância com as temperaturas abaixo registadas nesse período. No período chuvoso que coincide com as temperaturas altas a ETR é elevada e a quantidade de água disponível para o processo é igualmente elevada. Estudos futuros são sugeridos para anos de seca, dada a ciclicidade entre secas e cheias na região.

6 APÊNDICES

Tabela 2

Cálculos referentes ao ano de 2018

Meses	Temp.	EP	Corr	ETP	P	P-ETP	Neg.Ac.	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	R
Jan	23,8	104,9	1,078	113,1	209,3	96,2	0,0	100,0	0,0	113,1	0,0	96,2	113,1
Fev	21,1	78,9	0,958	75,6	207,6	132,0	0,0	100,0	0,0	75,6	0,0	132,0	75,6
Mar	23,6	102,9	1,038	106,8	39,6	-67,2	-67,2	51,1	-48,9	88,5	18,3	0,0	88,5
Abr	20,5	73,7	0,981	72,3	173,2	100,9	0,0	100,0	48,9	72,3	0,0	52,0	72,3
Mai	19,2	63,1	0,994	62,8	14,4	-48,4	-48,4	61,7	-38,3	52,7	10,0	0,0	52,7

Meses	Temp.	EP	Corr	ETP	P	P-ETP	Neg.Ac.	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	R
Jun	17,6	51,4	0,952	48,9	4,8	-44,1	-92,5	39,7	-22,0	26,8	22,1	0,0	26,8
Jul	17,2	48,7	0,988	48,1	5,8	-42,3	-134,8	26,0	-13,7	19,5	28,6	0,0	19,5
Ago	19,2	63,1	1,006	63,5	2,3	-61,2	-196,0	14,1	-11,9	14,2	49,3	0,0	14,2
Set	21,3	80,7	0,995	80,3	5,8	-74,5	-270,5	6,7	-7,4	13,2	67,1	0,0	13,2
Out	22,3	90,0	1,054	94,8	8,6	-86,2	-356,7	2,8	-3,9	12,5	82,4	0,0	12,5
Nov	24,8	115,7	1,039	120,2	11,2	-109,0	-465,7	0,9	-1,9	13,1	107,1	0,0	13,1
Dez	23,8	104,9	1,083	113,7	472,0	358,3	0,0	100,0	99,1	113,7	0,0	259,3	212,7
Jan	23,8	104,9	1,078	113,1	209,3	96,2	0,0	100,0	0,0	113,1	0,0	96,2	113,1
S/M	21,2			1000,1	1154,6	154,5		100,0	0,0	615,2	384,9	539,0	

Fonte: Autores, 2023

Tabela 3

Cálculos referentes ao ano de 2019

Meses	Temp.	EP	Corr	ETP	P	P-ETP	Neg.Ac.	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	R
Jan	24,3	109,0	1,078	117,4	171,7	54,3	0,0	100,0	0,0	117,4	0,0	54,3	117,4
Fev	25,5	123,0	0,958	117,9	63,3	-54,6	-54,6	57,9	-42,1	105,4	12,5	0,0	105,4
Mar	24,7	113,5	1,038	117,8	202,4	84,6	0,0	100,0	42,1	117,8	0,0	42,5	117,8
Abr	21,5	80,0	0,981	78,5	202,6	124,1	0,0	100,0	0,0	78,5	0,0	124,1	78,5
Mai	17,9	50,4	0,994	50,1	18,2	-31,9	-31,9	72,7	-27,3	45,5	4,6	0,0	45,5
Jun	17,3	46,3	0,952	44,0	6,5	-37,5	-69,5	49,9	-22,7	29,2	14,8	0,0	29,2
Jul	17,8	49,7	0,988	49,1	2,7	-46,4	-115,9	31,4	-18,5	21,2	27,9	0,0	21,2
Ago	18,6	55,5	1,006	55,9	1,5	-54,4	-170,2	18,2	-13,2	14,7	41,2	0,0	14,7
Set	22,5	89,7	0,995	89,3	0,3	-89,0	-259,2	7,5	-10,7	11,0	78,2	0,0	11,0
Out	24,2	107,8	1,054	113,6	24,3	-89,3	-348,6	3,1	-4,4	28,7	84,9	0,0	28,7
Nov	24,2	107,8	1,039	112,0	84,2	-27,8	-376,4	2,3	-0,7	84,9	27,1	0,0	84,9
Dez	24,9	115,9	1,083	125,5	230,6	105,1	0,0	100,0	97,7	125,5	0,0	7,4	223,2
Jan	24,3	109,0	1,078	117,4	171,7	54,3	0,0	100,0	0,0	117,4	0,0	54,3	117,4
S/M	22,0			1071,2	1008,3	-62,9		643,0	0,0	780,0	291,2	228,0	

Fonte, Autores, 2023

Tabela 4

Cálculos referentes ao ano de 2020

Meses	Temp.	EP	Corr	ETP	P	P-ETP	Neg.Ac.	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	R
Jan	22,8	93,1	1,078	100,4	135,4	35,0	0,0	100,0	0,0	100,4	0,0	35,0	100,4
Fev	23,6	101,5	0,958	97,2	189,9	92,7	0,0	100,0	0,0	97,2	0,0	92,7	97,2
Mar	22,5	90,1	1,038	93,5	46,2	-47,3	-47,3	62,3	-37,7	83,9	9,6	0,0	83,9
Abr	21,4	79,5	0,981	78,0	30,4	-47,6	-94,9	38,7	-23,6	54,0	24,0	0,0	54,0
Mai	19,9	66,3	0,994	65,9	1,4	-64,5	-159,4	20,3	-18,4	19,8	46,1	0,0	19,8
Jun	17,8	50,2	0,952	47,8	2,2	-45,6	-204,9	12,9	-7,4	9,6	38,1	0,0	9,6
Jul	18,5	55,3	0,988	54,6	0,2	-54,4	-259,3	7,5	-5,4	5,6	49,0	0,0	5,6
Ago	19,1	59,8	1,006	60,2	0,0	-60,2	-319,5	4,1	-3,4	3,4	56,8	0,0	3,4
Set	21,6	81,3	0,995	80,9	17,2	-63,7	-383,2	2,2	-1,9	19,1	61,8	0,0	19,1
Out	24,6	112,5	1,054	118,6	0,4	-118,2	-501,5	0,7	-1,5	1,9	116,7	0,0	1,9
Nov	24,7	113,7	1,039	118,1	35,9	-82,2	-583,7	0,3	-0,4	36,3	81,9	0,0	36,3
Dez	25,9	128,0	1,083	138,6	251,9	113,3	0,0	100,0	99,7	138,6	0,0	13,6	238,3
Jan	22,8	93,1	1,078	100,4	135,4	35,0	0,0	100,0	0,0	100,4	0,0	35,0	100,4
S/M	21,9			1053,8	711,1	-342,7		449,0	0,0	569,8	484,0	141,0	

Fonte: Autores, 2023

Tabela 5

Cálculos referentes ao ano de 2021

Meses	Temp.	EP	Corr	ETP	P	P-ETP	Neg.Ac.	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	R
Jan	24,8	115,4	1,078	124,4	234,4	110,0	0,0	100,0	0,0	124,4	0,0	110,0	124,4
Fev	23,8	104,5	0,958	100,1	134,7	34,6	0,0	100,0	0,0	100,1	0,0	34,6	100,1
Mar	22,1	87,5	1,038	90,8	125,1	34,3	0,0	100,0	0,0	90,8	0,0	34,3	90,8
Abr	20,6	73,9	0,981	72,5	52,9	-19,6	-19,6	82,2	-17,8	70,7	1,8	0,0	70,7
Mai	19,8	67,1	0,994	66,7	3,0	-63,7	-83,3	43,5	-38,8	41,8	25,0	0,0	41,8
Jun	18,9	60,0	0,952	57,2	33,3	-23,9	-107,1	34,3	-9,2	42,5	14,6	0,0	42,5
Jul	16,0	40,2	0,988	39,7	39,5	-0,2	-107,4	34,2	-0,1	39,6	0,1	0,0	39,6
Ago	18,2	54,8	1,006	55,2	4,6	-50,6	-157,9	20,6	-13,6	18,2	37,0	0,0	18,2
Set	21,8	84,6	0,995	84,2	11,8	-72,4	-230,3	10,0	-10,6	22,4	61,8	0,0	22,4
Out	22,9	95,3	1,054	100,4	38,8	-61,6	-292,0	5,4	-4,6	43,4	57,0	0,0	43,4

Meses	Temp.	EP	Corr	ETP	P	P-ETP	Neg.Ac.	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	R
Nov	23,1	97,3	1,039	101,1	51,4	-49,7	-341,6	3,3	-2,1	53,5	47,6	0,0	53,5
Dez	24,8	115,4	1,083	125,0	128,2	3,2	0,0	100,0	96,7	31,5	93,5	0,0	128,2
Jan	24,8	115,4	1,078	124,4	234,4	110,0	0,0	100,0	0,0	124,4	0,0	110,0	124,4
S/M	21,4			1017,3	857,7	-159,6		633,0	0,0	678,9	338,4	179,0	

Fonte: Autores, 2023

Tabela 6

Cálculos referentes ao ano de 2022

Meses	Temp.	EP	Corr	ETP	P	P-ETP	Neg.Ac.	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	R
Jan	23,9	105,5	1,078	113,7	304,7	191,0	0,0	100,0	0,0	113,7	0,0	191,0	113,7
Fev	23,0	96,2	0,958	92,1	48,3	-43,8	-43,8	64,5	-35,5	83,8	8,3	0,0	83,8
Mar	23,7	10,4	1,038	107,3	56,2	-51,1	-95,0	38,7	-25,8	82,0	25,3	0,0	82,0
Abr	21,8	84,5	0,981	82,9	164,0	81,1	0,0	100,0	61,3	82,9	0,0	19,8	82,9
Mai	19,8	67,0	0,994	66,6	1,1	-65,5	-65,5	52,0	-48,0	49,1	17,4	0,0	49,1
Jun	17,8	51,8	0,952	49,3	1,1	-48,2	-113,7	32,1	-19,9	21,0	28,3	0,0	21,0
Jul	16,3	41,9	0,988	41,4	7,1	-34,3	-148,0	22,8	-9,3	16,4	25,0	0,0	16,4
Ago	17,9	52,5	1,006	52,8	0,5	-52,3	-200,3	13,5	-9,3	9,8	43,0	0,0	9,8
Set	21,4	80,8	0,995	80,4	18,3	-62,1	-262,4	7,3	-6,2	24,5	55,9	0,0	24,5
Out	23,6	102,3	1,054	107,9	86,6	-21,3	-283,6	5,9	-1,4	88,0	19,9	0,0	88,0
Nov	24,2	108,7	1,039	113,0	66,0	-47,0	-330,6	3,7	-2,2	68,2	44,8	0,0	68,2
Dez	23,9	105,5	1,083	114,3	246,0	131,7	0,0	100,0	96,3	114,3	0,0	35,4	210,6
Jan	23,9	105,5	1,078	113,7	304,7	191,0	0,0	100,0	0,0	113,7	0,0	191,0	113,7
S/M	21,4			1021,7	999,9	-21,8		540,0	0,0	753,8	267,9	246,0	

Fonte: Autores, 2023

7 REFERÊNCIAS

- Cirilo, J. A. (2015) *Crise hídrica: desafios e superação*. Revista USP – São Paulo, 2015. Universidade Federal de Pernambuco. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i106p45-58>.
- Conselho Municipal da Cidade de Chimoio (CMC, 2012). *Plano Estratégico do Município de Chimoio 2009-2013*.
- Instituto Nacional de Estatística (INE, 2017) – *Sinopse do III Censo geral da população e habitação*. Maputo.
- Instituto Nacional de Meteorologia (INAM, 2017). Precipitação média mensal e anual na região de Chimoio.
- Macie, O. A. de A. (2016) *Características da estação chuvosa em Moçambique e probabilidade de ocorrência de períodos secos*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria Brasil, Abril de 2016. *Jornal Ciência e Natura*. Vol. 38, 2016, pp. 232-239. ISSN: 0100-8307. Disponível em www.Redalyc.org/articulo.oa.

- Rennó, C. D. e Soares, J. V. (2000) *Modelos Hidrológicos para Gestão Ambiental. Programa de Ciência e Tecnologia para Gestão de Ecossistemas Acção "Métodos, modelos e geoinformação para a gestão ambiental.* Relatório técnico Parcial. Ministério de Ciência e Tecnologia do Brasil. <https://docplayers.com.br>.
- Sentelhas, P. C. Angelocci, L. R. (2009) *Balanço hídrico climatológico normal e sequencial de cultura e para manejo da irrigação.* Piracicaba, ESALQ/USP, 2009. (Disciplina LCE 306 - Meteorologia Agrícola).
- Sousa, F. A. & Assunção H. (2021) *Capacidade de Armazenamento de Água no Solo (CAD) e Características Físicas dos Solos na Avaliação da Distribuição da Água das Chuvas na Alta Bacia do Ribeirão Santo António.* Revista Brasileira de Geografia Física 14 (6): 3635. <https://DOI: 10.26848/rbgf.v14.6.p3635-3647>. License CC BY 4.0.
- Thornthwaite, C.W. & Mather, J.R. *The water balance.* Centerton, NJ: Drexel Institute of Technology. Laboratory of Climatology, 1955. 104p. Publications in Climatology. Vol. VIII, n.1).
- Tucci, C. E. M. (2002) *Impactos da variabilidade climática e uso do solo sobre os recursos hídricos.* Brasília: fórum brasileiro de mudanças climáticas, 150 p.
- Tucci, C.E.M. (2020) *Controle de enchentes. In: Hidrologia Ciência e Aplicação.* ABRH- Editora UFRGS, Volume: 4, 4ª Ed. 9ª Reimpressão: 2020. Editora da UFRGS / ABRH. ISBN: 978-85-7025-924-0.

01 - 01 | 2023

A fiscalização da autoridade tributária e o papel do código penal moçambicano no combate à corrupção

The supervision of the tax authority and the role of the mozambican criminal code in the fight against corruption

David Armando Ernesto Jovo | Raimundo Alfândega Mateco

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 12

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Jovo, D. A. E. & Mateco, R. A. (2023). A fiscalização da autoridade tributária e o papel do código penal moçambicano no combate à corrupção. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-12.

A FISCALIZAÇÃO DA AUTORIDADE TRIBUTÁRIA E O PAPEL DO CÓDIGO PENAL MOÇAMBICANO NO COMBATE À CORRUPÇÃO

The supervision of the Tax Authority and the role of the Mozambican criminal code in the fight against corruption

David Armando Ernesto Jovo

Universidade São Tomás de Moçambique, Moçambique

davidjovo@gmail.com

Raimundo Alfândega Mateco

Faculdade de Economia e Negócio da Universidade Joaquim Chissano, Moçambique

Raimundomateco@gmail.com

RESUMO

A pesquisa é sobre “A fiscalização da Autoridade Tributária e o papel do código Penal moçambicano no combate à corrupção de 2015 a 2022”. Tem como objectivos compreender o código penal no combate à corrupção; identificar a fiscalização; caracterizar o código Penal; criticar a conexão da fiscalização com o código Penal. A pesquisa é bibliográfica com abordagem qualitativa. Os resultados mostraram que a fiscalização não contribui no combate aos crimes fiscais. Existe a falta de vontade política para o combate à corrupção através da criação duma fiscalização competente além da promiscuidade do poder político que obstrui a fiscalização. O código Penal favorece ao serviço dos dirigentes políticos corruptos que protegem os interesses empresariais deles. O legislador ao exigir denúncia legal evidencia a falta de vontade política. Conclui-se que a fiscalização não contribui na prevenção dos crimes fiscais apesar de tutelados pelo código Penal. A prova disso é o crime financeiro no Ministério da Economia e Finanças com a participação dos agentes do Serviço Nacional de Investigação Criminal. A falta de preparação da presidência da Autoridade Tributária de Moçambique contribui para a ocorrência de crimes fiscais por desvalorizar o alerta de Kaldor quanto a necessidade da revisão constitucional que atribui a independência a fiscalização da Autoridade Tributária de Moçambique.

Palavras-chave: Autoridade tributária, código penal, fiscalização, poder político.

ABSTRACT

The research is about “Inspection by the Tax Authority and the role of the Mozambican Penal Code in the fight against corruption from 2015 to 2022”. Its objectives are to understand the penal code in the fight against corruption; identify inspection; characterize the Penal Code; criticize the connection between inspection and the Penal Code. The research is bibliographic with a qualitative approach. The results showed that inspection does not contribute to the fight against tax crimes. There is a lack of political will to combat corruption through the creation of competent oversight, in addition to the promiscuity of political power that obstructs oversight. The Penal Code favors serving corrupt political leaders who protect their business interests. The legislator, when demanding legal denouncement, shows the lack of political will. It is concluded that inspection does not contribute to the prevention of tax crimes, despite being protected by the Penal Code. Proof of this is the financial crime at the Ministry of Economy and Finance with the participation of agents from the National Criminal Investigation Service. The lack of preparation by the presidency of the Tax Authority of Mozambique contributes to the occurrence of tax crimes by undervaluing Kaldor's warning about the need for a constitutional review that attributes independence to the supervision of the Tax Authority of Mozambique.

Keywords: Tax authority, penal code, inspection, political power.

1 INTRODUÇÃO

A fiscalização é a função nobre da Autoridade Tributária de Moçambique na persecução de arrecadação de receitas para os cofres do Estado. Por sua vez o código penal aprovado pela Lei nº 24/2019, de 24 de Dezembro prevê as condutas ilícitas que existindo o facto gerador do imposto a Autoridade Tributária deve encetar diligências para identificar os factos passíveis de tributação para a captação de receitas fiscais para o erário público e garantir uma justa repartição dos rendimentos e da riqueza nacional elencado no artigo 127 da Constituição da república de Moçambique.

O tema é “A fiscalização da Autoridade Tributária e o papel do código penal moçambicano no combate à corrupção de 2015 a 2022”. O problema de pesquisa é: será que a fiscalização da Autoridade Tributária de Moçambique e o código penal moçambicano combatem a corrupção?

Quanto ao objectivo geral: compreender a fiscalização da Autoridade Tributária e o código penal moçambicano no combate à corrupção: são objectivos específicos: (i) identificar a fiscalização da Autoridade Tributária; (ii) caracterizar o código Penal moçambicano no combate à corrupção e; (iii) criticar a conexão da fiscalização da Autoridade Tributária e o código penal moçambicano no combate à corrupção.

O primeiro capítulo do artigo é constituído pelo tema, problema de pesquisa, objectivo geral e objectivos específicos; o segundo capítulo é composto pelo enquadramento teórico, onde são abordados vários conceitos teóricos relacionados com o tema, assim como uma síntese da literatura sobre a fiscalização tributária e crimes fiscais.

O terceiro capítulo debruça-se sobre a metodologia onde se usa a pesquisa bibliográfica, a análise e interpretação dos dados; no quarto capítulo estão arrolados os resultados da pesquisa; o quinto capítulo é a discussão de resultados; no sexto capítulo temos as considerações finais e por fim as referências bibliográficas.

2 ENQUANDRAMENTO TEÓRICO

2.1 2.1 Decreto nº 19/2005, de 22 de Junho

A fiscalização tributária visa verificar as situações tributárias, o cumprimento das obrigações fiscais e a prevenção das infracções tributárias (DECRETO Nº 19/2005, 2005). O sistema fiscal é concebido para satisfazer as necessidades financeiras do Estado e outros entes públicos, de modo a fazer face as despesas públicas, previstas no orçamento geral do Estado e garantir uma justa repartição dos rendimentos e da riqueza nacional (LEI Nº 1/2004, 2004).

2.2 Procedimento de fiscalização tributária

A fiscalização tributária visa a verificação das realidades tributárias, do cumprimento das obrigações fiscais e a prevenção das infrações tributárias (DECRETO Nº 19/2005, 2005). Para isto é preciso ter em conta que o sistema fiscal é concebido para satisfazer as necessidades financeiras do Estado e outros entes públicos, de modo a fazer face as despesas públicas, previstas no orçamento geral do Estado e garantir uma justa repartição dos rendimentos e da riqueza nacional (LEI Nº 1/2004, 2004). Os crimes financeiros ocorrem normalmente devido a falta de fiscalização.

2.3 Selecção dos sujeitos passivos a fiscalizar

A selecção dos sujeitos passivos a fiscalizar tem como base as necessidades conjunturais de prevenção e eficácia da fiscalização; a participação ou denúncia feita legalmente, a situação patrimonial ou indícios de fuga ou evasão fiscal (DECRETO Nº 19/2005, 2005). A identificação de sujeitos passivos a fiscalizar deve obedecer ao critério da provável maximização de receitas fiscais além de avaliar o custo e benefício a administração fiscal (BASTOS, 2004).

Os crimes financeiros tornados públicos pelos órgãos de comunicação social são passíveis de se fiscalizar pontualmente. Outrossim, a participação ou denúncia feita legalmente num país onde a sociedade tem medo de denunciar falcatruas dos dirigentes por temerem represálias, este dispositivo legal, mostra-se contrário a realidade moçambicana transformando-se em “carta-branca” aos corruptos porque sabem de antemão que ninguém terá coragem de denunciar, provavelmente por o legislador fiscal receber propinas dos criminosos financeiros.

2.4 Competência material e territorial de fiscalização tributária

A fiscalização à escala nacional, compete a Direcção de Serviços de Auditoria e Fiscalização Tributária e sob as áreas de jurisdição, as respectivas Direcções de Áreas Fiscais e Unidades de Grandes Contribuintes (DECRETO Nº 19/2005, 2005).

Estas unidades orgânicas são a espinha dorsal da Autoridade Tributária de Moçambique.

2.5 Momento da prática do crime

A Lei nº 24/2019, de 24 de Dezembro que aprovou o código penal moçambicano veio revogar a Lei nº 35/2014, de 31 de Dezembro para dar maior dinâmica em função da inovação na tutela dos crimes cometidos. O momento da prática do crime ocorre a partir da actuação ou omissão da actuação do funcionário ou agente público, independentemente do resultado que se venha a produzir (LEI Nº 24/2019, 2019).

O crime é cometido pela acção e ou omissão no momento e em circunstâncias em que o funcionário ou agente devesse ter agido e deixar de agir para que situações anormais ocorram. No âmbito da fiscalização as acções criminosas podem ocorrer em três níveis a destacar:

2.5.1 A nível operacional

O fiscal deixar de fiscalizar ou “fechar os olhos” a erros nas declarações periódicas, contabilísticas, operações marginais a contabilidade e toda situação anómala passível de efeitos fiscais, com intuito de beneficiar ao sujeito passivo ou ainda, o fiscal fazer contabilidade do contribuinte.

2.5.2 A nível de gestão da fiscalização

O gestor da fiscalização não mandar fiscalizar ou após a fiscalização, não exarar despacho a Nota de Constatações ou Nota Conclusiva ou não mandar notificar validamente ao sujeito passivo ou trocar a equipa de fiscais integrando um fiscal seu vassalo ou sem conhecimentos da fiscalização.

2.5.3 A nível do poder decisório

O detentor do poder decisório fazer deliberadamente alocação ineficiente quantitativa e qualitativamente do capital humano (técnicos, fiscais e gestores da fiscalização); meios de transporte (combustível, viaturas e ou subsídio de transporte); meios materiais informáticos (laptops, flash-drives e acessórios) e; meios de comunicação (telefone fixo, telemóveis, recargas e internet) de modo que haja entrave na fiscalização a ponto de os protegidos dele estejam fora da alçada da fiscalização ou fazendo ou delegando na realização da contabilidade do contribuinte.

É de salientar que ao não alocar tempestivamente a pessoa certa no lugar certo e no momento oportuno pode ser artimanha de proteção indevida a determinados sujeitos passivos. Por o gestor com poder decisório conhecer o potencial e limitações dos fiscais à sua disposição, alocar um número inferior as necessidades para que não se consiga fazer cobertura integral e integrada a determinados sujeitos passivos, geralmente com grande capacidade contributiva, podendo estes, serem fiscalizadas por fiscais inexperientes ou sem conhecimentos bastantes sabendo de antemão que não será possível detectar as falcatruas dos seus protegidos.

Para o combate a corrupção o que levaria ao alcance da justiça, a corrupção e incompetência dos fiscais e ou a fuga e evasão fiscal são obstáculos transponíveis, bastando para isso, criar uma carreira específica para fiscais, com remuneração, prestígio, estatuto e padrão de vida diferente dos demais e perspectivas de promoção claras e objectivas que atraiam e assegurem os melhores quadros. A capacidade técnica administrativa para eliminar a corrupção e implementar a justiça existe, no entanto, a pressão política devido a falta de interesse e comprometimento dos detentores do poder político obstrui qualquer tentativa de eliminar a corrupção e criar um sistema fiscal eficiente e eficaz e; para melhor protegerem os interesses empresariais deles criam justificações descabidas (KALDOR, 1957).

O proteccionismo exacerbado leva a supor que haja ineficiência legislativa, incapacidade técnica, administrativa e corrupção descontrolada o que constitui oportunidade para as grandes empresas aproveitarem-se da fragilidade da administração fiscal ou das lacunas da legislação para reduzir a carga fiscal utilizando astúcia na formulação das contestações, recursos, impugnações e o planeamento fiscal abusivo ou a sonegação fiscal por saberem que existe a via corrupção para ludibriar o fisco.

Ao nível da corrupção sistémica e promiscuidade em que o país atingiu somente uma inovação radical na Constituição da República que confira independência à fiscalização tributária ao mesmo nível dos poderes executivo, legislativo e judicial pode repor a justiça o que deve estar acoplado a alocação eficiente dos fiscais e gestores da fiscalização a todos níveis, devem ser seleccionados através de concurso público imparcial; a confiança deve ser no âmbito profissional e não por afinidades partidárias e ou extra profissionais.

2.6 Comissão por acção e por omissão

O crime é punido pela prática ou omissão da acção que levaria a evitar a infracção, para o segundo caso, se houver uma obrigação legal ou contratual para que evite a infracção (LEI N° 24/2019, 2019).

É crime fiscal a não fiscalização o que faz com que ocorra a caducidade do direito a liquidação proporcionando uma desobrigação fiscal ao infractor. Em algum momento a caducidade pode ser um trato entre o fiscal e ou superior hierárquico a qualquer nível e o infractor com o fito de receber propinas em detrimento do desempenho das funções atribuídas.

2.7 Dolo

A pessoa age com dolo se tiver uma atitude contrária a lei sem que faça os possíveis para evitar a prática do crime (LEI Nº 24/2019, 2019).

O funcionário em condições de evitar a ocorrência dum crime fiscal ainda ter a ousadia de participar ou eximir-se das responsabilidades funcionais dele. No âmbito tributário, perante um facto gerador não obstante a exigibilidade do cumprimento da obrigação fiscal, o fiscal ou superior hierárquico deixar passar ignorando propositadamente o facto gerador de imposto.

2.8 Contravenção

A contravenção consiste na violação ou inobservância propositada das normas jurídicas preventivas onde se equipara a negligência (LEI Nº 24/2019, 2019).

A mesma é materializada pelo desleixo ou falta de vontade de cumprir com as obrigações funcionais numa situação em que existem condições técnicas e materiais e na óptica tributária deixar de fiscalizar ou sendo superior hierárquico não permitir que se fiscalize a determinado sujeito passivo ou enviar uma equipa fraca que sabe de antemão que não será capaz de detectar proveitos sonegados e ou custos empolados de acordo com a natureza de actividades ciente da complexidade na determinação de custos fiscalmente não aceites para certas actividades atendendo também a localização dos empreendimentos e aos detentores de rendimentos ilícitos incluindo as elites nacionais.

2.9 Agentes do crime e cúmplice

Considera-se agentes do crime o autor e o cúmplice. O autor é quem executa directamente ou através de intermediário, podendo até ter uma participação directa ou ainda, nos casos em que, ordena o outro a praticar o acto criminal, sendo cúmplice aquele que fizer dolosamente, directa ou através de intermediário ou ajudar na prática de crime (LEI Nº 24/2019, 2019). Se o fiscal deixar de fiscalizar ou deixar de lado algumas situações passíveis de tributação é agente do crime e o parceiro da fiscalização colaborar na não fiscalização competente é cúmplice assim como o superior hierárquico que valida uma fiscalização sem obedecer os critérios de fiscalização transparente e competente, é cúmplice.

2.10 Crime continuado

São crime continuado as práticas reiteradas que violam as mesmas ou diferentes normas jurídicas que tutelam ou protegem um determinado bem jurídico (LEI Nº 24/2019, 2019).

Os desvios financeiros constituem rendimentos ilícitos e devem ser fiscalizados de imediato.

2.11 Falsidade informática

A figura de falsidade informática consiste na introdução, modificação, apagar ou suprimir de forma intencional e ilegítima dados informáticos, produzindo dados ou documentos não genuínos, não originais, com a intenção de que estes sejam considerados ou utilizados como se fossem legais, causando prejuízos patrimoniais e não patrimoniais a outrem ou para obter benefícios próprio ou beneficiar a outrem (LEI Nº 24/2019, 2019).

Na óptica da fiscalização seria omitir, alterar ou deferir proveitos ou empolar custos, considerar como custos fiscalmente aceites os custos não fiscalmente aceites, alterar o regime em imposto sobre o valor acrescentado (IVA), imposto sobre o rendimento das pessoas singulares (IRPS), imposto sobre o rendimento das pessoas colectivas (IRPC) ou imposto simplificado para pequenos contribuintes (ISPC), ou neste último, considerar as vendas a 50 % como se fosse primeiro ano, pois estes gozam da redução da taxa para metade e; na análise de processo de contas não considerar alguns itens relevantes para o apuramento da matéria colectável ou ainda deixar de tributar rendimentos ilícitos.

A alteração do tipo de rendimento por exemplo, aos rendimentos empresariais e profissionais (rendimentos da segunda categoria) considera-los da quarta categoria (rendimentos prediais) beneficiando o sujeito passivo da dedução de 30 % de despesas de manutenção e conservação previsto no número 1 do artigo 48 do código do imposto sobre o rendimento das pessoas colectivas, ou nos casos em que ultrapassar o limite de 30 %, considerar sem nenhum documento que

comprove despesas acima do limite dos 30 %; na segunda categoria, influenciar a dedução à colecta nos itens seguintes: (i) deduções relativas à situação pessoal e familiar do sujeito passivo; (ii) à dupla tributação económica e ou internacional; (iii) pagamento por conta e; (iv) as retenções na fonte.

2.12 Corrupção passiva para acto ilícito

Há corrupção passiva para acto ilícito quando o servidor público ou através de seu intermediário, com o seu consentimento ou aprovação, solicitar ou aceitar, para si ou terceiros, dinheiro ou promessa de dinheiro ou qualquer vantagem patrimonial ou não patrimonial indevidamente, ou sua promessa para não cumprir com as obrigações profissionais dele, tanto por omissão ou deferimento de acto que tenha o dever de praticar (LEI Nº 24/2019, 2019). O recebimento directo ou através de intermediário ou o seu consentimento, de dinheiro ou quaisquer benefícios patrimonial ou não patrimonial ou favorecimento constitui corrupção passiva.

2.13 Corrupção passiva para acto lícito

Considera-se corrupção passiva para acto lícito quando o servidor público directa ou indirectamente, ou pela sua anuência ou validação, solicitar ou aceitar, para si ou terceiros, dinheiro ou promessa de dinheiro ou qualquer vantagem patrimonial ou não patrimonial indevidamente, ou sua promessa, para não cumprir com obrigações profissionais dele, tanto por omissão ou deferimento de acto que tenha o dever de praticar (LEI Nº 24/2019, 2019). Por a corrupção envolver funcionário público e o sector empresarial, deve-se fiscalizar a proveniência do dinheiro utilizado para a corrupção porque pode haver “provisão” específica para estes actos.

2.14 Enriquecimento ilícito

Constitui enriquecimento ilícito do funcionário ou agente do Estado que directa ou indirectamente, adquirir, possuir ou tiver determinado património com origem duvidosa, que seja incompatível com os seus rendimentos ou bens legítimos (LEI Nº 24/2019, 2019). Na óptica de enriquecimento ilícito tratar-se de obter vantagens patrimoniais indevidas, que se traduzem em receber dinheiro, bens móveis ou imóveis ou outras benesses, directa ou por interposta pessoa, devido o cargo como funcionário público (LEI Nº 16/2012, 2012). Para Ngoenha (2019), existem pessoas residentes no território nacional que se sentem bem-sucedidas por construir mansões com piscina, alguns sem saber nadar muito menos gostarem da água, a fazer compras e visitas médicas na vizinha África do Sul, mandarem filhos estudarem em Portugal como forma de mostrar o estatuto de que gozam, são as elites nacionais.

Podemos destacar a existência de mansões nos bairros Belo Horizonte, Mozal, Mapsatsene, Tchumene I, Tchumene II, Mulotane, entre outros, existem grandes construções pertencentes as elites de topo e os mesmos proprietários nunca vivem lá, tem casas nas grandes cidades de Maputo e ou Matola, aliado a isso, existem várias grandes construções no estrangeiro que até pode passar um ano sem lá poder viver. Estas individualidades não são tributadas de acordo com a capacidade contributiva por isso que justifica a criação do imposto sobre as grandes fortunas.

2.15 A fraude

A fraude consiste em o funcionário do Estado, com vista a obter vantagens patrimoniais ou não patrimoniais, induzir em erro, deliberadamente o seu superior hierárquico para que tome decisão errada (LEI Nº 24/2019, 2019).

Na fiscalização a fraude ocorre quando o fiscal omite alguma infracção fiscal ao elaborar a Nota de Constatações ou Nota Conclusiva.

2.16 Abuso de cargo ou função

O abuso do cargo ou função acontece nos casos em que o agente da administração pública, valendo-se do cargo que ocupa ou da função que exerce, cometer actos, omitir ou postergar actos no exercício das suas atribuições, em violação dos comandos legais para que consiga obter vantagens patrimoniais ou não patrimoniais (LEI Nº 24/2019, 2019).

No campo da fiscalização o deferimento ou postergação da fiscalização consubstancia um acto criminoso porque pode desaguar na caducidade do direito a liquidação conferindo um benefício

indevido ao infractor fiscal por cria uma economia financeira imerecida comparativamente aos sujeitos passivos honestos, que pelas mesmas operações e ou infracções desembolsam valor de imposto e ou multas enquanto o infractor não paga ao Estado podendo o fiscal ou superior hierárquico receber gratificações ilegais nestes sujeitos passivos. A fiscalização a vários níveis faz-se sentir aos infractores fiscais sem protecção indevida e aos protegidos, prima pela ausência total.

Para os crimes praticados pelos marginais o código penal tem penas mais pesadas contrariamente aos crimes praticados pelas elites e tem o caso concreto dos crimes do colarinho branco especificamente os crimes na esfera fiscal em que as elites foram bonificadas com penas brandas o que incentiva a prática de evasão e fuga fiscal devido a impunidade (REIS JÚNIOR, BARETTA & CASTILHO, 2022). Devido a responsabilidade solidária, quando o sujeito passivo não tem factura ou documento equivalente por qualquer motivo que seja (perda, falta de NUIT, endereço incompleto, etc.) o imposto sobre o valor acrescentado que tenha sido deduzido a Autoridade Tributária notifica para que seja pago alegando que a factura ou documento equivalente não tem todos requisitos (LEI N° 13/2016, 2016).

A alínea e) do artigo 20 do código do imposto sobre o valor acrescentado exclui a dedução das despesas de comunicação através de telemóveis considerando dedutíveis somente as despesas de comunicação com os telefones fixos numa era em que os telefones fixos estão em desuso onde os telemóveis são instrumentos de comunicação indispensáveis para as actividades comerciais porque são práticos e flexíveis, facilitam o envio de mensagens, correio electrónico, WhatsApp, Facebook e reuniões em vídeos conferência entre os intervenientes nas transacções comerciais.

A dependência da Autoridade Tributária em relação aos interesses do poder político cria ineficiência na arrecadação de receitas e na fiscalização devido a esquemas de corrupção dos detentores do poder político e económico por isso que muitos países vêm com bons olhos a independência da administração fiscal (FERREIRA, 2010).

2.17 Corrupção de magistrados e agentes de investigação criminal

Considera-se corrupção dos magistrados e dos agentes de investigação criminal quando por si ou via intermediário, solicitarem ou receberem dinheiro ou promessa de dinheiro ou qualquer vantagem patrimonial ou não patrimonial para, em matéria de crime, investigarem ou se eximirem de investigar, acusarem ou deixarem de acusar, prenderem ou deixarem de prender alguém, pronunciarem ou se eximirem de pronunciarem, julgarem ou deixarem de julgar, condenarem ou deixarem de condenar (LEI N° 24/2019, 2019).

A corrupção dos altos governantes visa o aumento da riqueza o que proporciona a manutenção das posições deles a nível político e as elites económicas, a corrupção serve para a manutenção do poder económico e limitar a possível concorrência (MATSINHE, 2019).

Para que os governantes mantenham o poder e ascendam a posições mais elevadas, têm usado os ganhos da corrupção para “massagear” o sistema assim como garantia, de caso saiam dos lugares que ocupam, possam ser alocados noutras posições de destaque no seio do partido, onde poderão ter a possibilidade de a qualquer momento voltarem à ribalta ou aos que eles indicarem para alguma posição cimeira, possam colher dividendos patrimoniais ou não patrimoniais. O direito penal é uma escolha política fundamental para garantir a protecção de interesses básicos da sociedade (REIS JÚNIOR, BARETTA & CASTILHO, 2022).

O direito penal estabelece os direitos, liberdades e garantias aos cidadãos, o que implica que cada membro da sociedade deve saber que a sua liberdade termina onde começa a liberdade dos outros, isso exige saber respeitar a dignidade da pessoa humana e todas coisas existentes na sociedade.

A supervisão da Assembleia da República ao Estado e outros entes públicos não se faz sentir (MATSINHE, 2019). Se formos a reparar a Assembleia da República tem se eximido do seu papel de fiscalizador e ou supervisor porque em vários escândalos tem pautado pelo silêncio absoluto, salvo algumas excepções de forma individualizada ou na pior das hipóteses, há uma tendência de partidarização ou protecção exacerbada a determinadas situações que indiciam a corrupção.

2.17.1 Trapaça financeira no CEDSIF leva seis funcionários à cadeia

Desfalque de mais de dois milhões de meticais no Centro de Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Finanças (CEDSIF). Conforme o Jornal Notícias n° 30.493 (2018, Outubro, 17), seis

funcionários foram detidos suspeitos de envolvimento na fraude no CEDSIF de mais de 2.000.000,00MT (dois milhões de meticais). Consta ainda que desta operação houve divisão nos seguintes termos: (i) os responsáveis da serigrafia (como se chama a serigrafia e quem são os responsáveis? É dinheiro dos contribuintes, por isso o povo deve saber) receberam na conta 2.032.000,00MT (dois milhões e trinta e dois mil meticais), a empresa viu-se forçada a devolver grande parte do valor (devolveu ao CEDSIF ou depositou na conta indicada pelo “cérebro” do desfalque?), ficando, no entanto, com o montante correspondente ao pagamento do imposto sobre o valor acrescentado; (a) é preciso confirmar se o imposto sobre o valor acrescentado devido foi declarado ou não. Se declarou, logo, há lugar ao imposto sobre o rendimento; (b) caso não tenha declarado o imposto sobre o valor acrescentado correspondente, a Autoridade Tributária deve notificar para o efeito; (ii) os agentes do Serviço Nacional de Investigação Criminal (SERNIC) ficaram com alguma gratificação (quem são e quanto coube a cada um, clarificar para os contribuintes saberem quem são esses agentes do SERNIC?); (iii) o principal orquestrador ficou com grande parte do bolo (quem é? quantificar), suspeitando-se que tenha dividido com os dois funcionários do CEDSIF que executaram a transferência (identificar as pessoas envolvidas e quantificar o valor recebido por cada um de modo que possa se tributar de acordo com o que cada um recebeu como gratificação indevida) e; (iv) o CEDSIF procurou os préstimos do SERNIC para investigar um funcionário detido que transferiu com sucesso três milhões de meticais. Quem é esse funcionário?

Neste desvio de dinheiro no CEDSIF houve intervenção corrupta de agentes do Serviço Nacional de Investigação Criminal, portanto, o ser agente de investigação criminal ou ser funcionário ou agente de qualquer instituição que seja e a qualquer nível não significa estar isento da corrupção e crimes financeiros.

Parece que o governo moçambicano não estava preparado para a materialização da Estratégia Anticorrupção 2010 a 2014 porque não obteve os resultados palpáveis (FAEL & CORTEZ, 2013).

Isto traz a ribalta que os códigos do imposto sobre o rendimento das pessoas singulares e o imposto das pessoas colectivas aprovados em 2002 apanharam a Autoridade Tributária de Moçambique mal preparada e até o presente momento nada se vislumbra para a cobrança de imposto sobre o rendimento das pessoas singulares e ou imposto sobre o rendimento das pessoas colectivas aos rendimentos ilícitos provenientes dos escândalos financeiros não obstante estar sempre a falar de corrupção inclusive reconhecendo a existência de corrupção nos tribunais além da corrupção instalada na própria Autoridade Tributária mas que nunca recorre a opção fundamental de fiscalizar de modo a que possa cobrar o imposto devido.

3 MÉTODOS

Na elaboração deste artigo usou-se o método qualitativo, quanto ao aspecto temporal é de 2015 a 2022, no espaço moçambicano, a pesquisa é bibliográfica por basear-se na Lei nº 24/2019 – código penal moçambicano, na legislação fiscal e recorreu-se a artigos científicos de pesquisadores nacionais e internacionais, o livro do renomado filósofo moçambicano Severino Ngoenha e o Jornal Notícias, por sinal, ser o jornal de maior circulação no território moçambicano.

A pesquisa qualitativa está mais ajustada às investigações de aspectos interpretativos ou críticos buscando no ambiente natural, a fonte de dados e a convivência diária donde o pesquisador busca a realidade vivida pelos intervenientes dando uma abordagem indutiva na análise dos dados recolhidos, por esta razão o pesquisador é visto como a principal figura na colecta e análise de dados e respectiva interpretação em função do seu perfil e convicções.

A pesquisa qualitativa favorece a personalidade por ser do interesse do pesquisador críticas através de reviver as experiências vividas, familiares, profissionais e sociais por ser funcionário da administração fiscal desde 1988, tendo trabalho nas áreas fiscais de 2002 a 2013 e na Direcção de Controlo da Cobrança e Benefícios Fiscais – Divisão de Análise de Processos de Contabilidade, de 2013 até a data, o que faz conciliar o arcaboço teórico e a realidade vivida no território nacional repleto de actos de corrupção e desvios de valores do erário público por pessoas “sem rosto” não obstante serem funcionários do Estado portanto, têm identificação atribuída pelo Estado nomeadamente: Bilhete de Identidade e Número Único de Identificação Tributária (NUIT), este último, atribuído pela Autoridade Tributária e; conta bancária.

Escolheu-se a abordagem qualitativa por ser a mais ajustada a natureza da conexão ou desconexão das atribuições da fiscalização da Autoridade Tributária e o papel do código penal moçambicano não obstante os vários escândalos financeiros que nunca se tem os rostos dos envolvidos o que faz com que não se fiscalize. A abordagem é fenomenológica por privilegiar a criação de novo conhecimento científico tendo em conta a experiência do pesquisador com a essência do seu objecto de pesquisa, como resultado de abandono de ideias preconcebidas.

4 RESULTADOS

Os resultados da discussão mostram que a fiscalização da Autoridade Tributária de Moçambique não está a contribuir para a prevenção dos crimes fiscais devido a ocorrência de desvio de mais de dois milhões de meticais no Centro de Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Finanças com a participação de agentes do Serviço Nacional de Investigação Criminal e não se está a cumprir o elencado na legislação fiscal nem no código penal moçambicano.

As necessidades conjunturais de prevenção e eficácia da fiscalização não são observadas nem se obedece o critério de provável maximização de receitas fiscais.

5 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O desvio de fundos no Centro de Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Finanças que é, em termos tecnológicos, a coluna vertebral do Ministério da Economia e Finanças, com a participação de agentes do Serviço Nacional de Investigação Criminal, tutelada pela Lei nº 24/2019, que no lugar de investigarem, enveredaram por esquemas para delapidar a economia nacional. Isto demonstra que a presidência da Autoridade Tributária não está preparada para mandar fiscalizar os crimes financeiros mesmo quando os cofres do erário público são delapidados conforme repudiam Fael e Cortez em 2013.

Estas elites ao desviarem volta de dois milhões de meticais, certamente que estão seguros que não serão fiscalizados, concretizando-se a denúncia feita por Reis Júnior, Baretta e Castilho em 2022 visto que os criminosos financeiros beneficiam da inoperância da presidência da Autoridade Tributária de Moçambique por não mandar fiscalizar, o que agride a justa repartição dos rendimentos e da riqueza nacional prevista na Constituição da República de Moçambique.

O economista Nicholas Kaldor denunciou em 1957 a falta de vontade política para o combate à corrupção e na instituição de uma fiscalização tributária competente além da promiscuidade dos detentores do poder político para impedir que se atinja um sistema fiscal eficiente e eficaz não obstante, a existência do código penal como instrumento de combate à corrupção, os dirigentes políticos por terem interesses empresariais teimosamente continuam até a data, a subjugar a sociedade de modo a manterem o sistema tributário sob jurisdição de interesses políticos e empresariais obscuros.

As necessidades conjunturais de prevenção e eficácia da fiscalização previstas no Decreto nº 19/2005 não são observadas porque aos crimes financeiros a presidência da Autoridade Tributária nunca manda fiscalizar nem há criminalização da contravenção elencada pela Lei nº 24/2019 aos dirigentes da Autoridade Tributária pela omissão da acção prevista no código penal, o que levaria a evitar a ocorrência da caducidade do direito a liquidação de impostos em benefício dos criminosos, além da participação ou denúncia feita legalmente tutelada pelo Decreto nº 19/2005, demonstrar a falta de vontade política do legislador fiscal, sabendo que dificilmente as pessoas terão coragem de denunciar por temerem represálias dos criminosos, o que cria espaço de suspeitas da cumplicidade ou engajamento do legislador fiscal com a inércia da presidência da Autoridade Tributária de Moçambique; aos indícios de fuga ou evasão fiscal, materializados no caso em epígrafe a necessidade de fiscalização está tutelada no Decreto nº 19/2005.

Há falta de responsabilização criminal à presidência da Autoridade Tributária de Moçambique pela contravenção prevista na Lei nº 24/2019, devido a falta de fiscalização aos crimes financeiros o que contribui para o aumento do fosso entre ricos pelas falcatruas e malandrices financeiras e ricos pelo trabalho abnegado e; os cidadãos honestos. Não obstante a tutela do enriquecimento ilícito dos funcionários e agentes do Estado elencado no código penal, concretizado no Centro de Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Finanças, com a participação dos agentes do Serviço Nacional de Investigação Criminal, a presidência da Autoridade Tributária de Moçambique

não manda fiscalizar aos intervenientes no crime financeiro e nem o Ministério Público exige o cumprimento do plasmado na Lei nº 24/2019, de 24 de Dezembro.

Como foi demonstrado apesar de o código penal tutelar os interesses básicos da sociedade moçambicana a realidade contrasta com as pretensões de Reis Júnior, Baretta e Castilho em 2022. Ademais a supervisão da Assembleia da República aos actos da presidência da Autoridade Tributária de Moçambique não se faz sentir ou é nula conforme relata Matsinhe em 2019.

6 CONCLUSÃO

Por fim, o estudo concluiu que a fiscalização da Autoridade Tributária de Moçambique não está a contribuir para a prevenção dos crimes fiscais previsto no Decreto nº 19/2005, por existirem crimes financeiros que mesmo nas situações em que os criminosos são funcionários do aparelho do Estado - Serviço Nacional de Investigação Criminal, o que acaba colaborando com o repúdio de Fael e Cortez em 2013, não obstante o código penal existir como instrumento de combate à corrupção e outros crimes financeiros. Como prova disso no Centro de Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Finanças que é, em termos tecnológicos, a coluna vertebral do Ministério da Economia e Finanças, houve desvio de mais de dois milhões de meticais com a participação de agentes do Serviço Nacional de Investigação Criminal, tutelada pela Lei nº 24/2019, que no lugar de investigarem enveredaram por esquemas para delapidar a economia nacional.

Na ausência da fiscalização está patente a falta de preparação da presidência da Autoridade Tributária de Moçambique para cumprir com as suas atribuições legais mesmo em casos em que os cofres do erário público são delapidados conforme denunciam Fael e Cortez em 2013.

Os académicos Reis Júnior, Baretta e Castilho denunciam em 2022 que as elites delapidam a economia nacional por saberem da inoperância da fiscalização que lhes coloca fora da jurisdição fiscal contrariando a Constituição da República de Moçambique, que prevê a justa repartição dos rendimentos e da riqueza nacional.

O alerta de Nicholas Kaldor em 1957 acerca da falta de independência dos fiscais e comprometimentos da classe política subjugar a fiscalização, teimosamente continuam até a data, enquanto Matsinhe em 2019 reclama de justificações maliciosas para os dirigentes manterem e aumentarem as posições deles na gestão da economia nacional onde aparece Ferreira em 2010, a reclamar a independência real da Autoridade Tributária como barco de salvação da economia nacional, o que passa necessariamente pela emenda à Constituição da República de Moçambique.

Destaca-se a falta de responsabilização criminal à presidência da Autoridade Tributária de Moçambique pela contravenção, o que proporciona o enriquecimento ilícito as elites em detrimento dos cidadãos honestos, que ficam sujeitos a extrema pobreza. Como se não bastasse o Ministério Público não exige a presidência da Autoridade Tributária a reposição da legalidade na redistribuição do rendimento e da riqueza nacional através da justa fiscalização, por isso que há violação dos direitos fundamentais da sociedade apesar de tutelados pelo código Penal moçambicano. Estas violações ao Decreto 19/2005 e do código penal ocorrem devido a inatividade da Assembleia da República ao defenderem interesses partidários e das parcerias empresariais em detrimento da economia nacional revertendo-se em entrega à bandeja dos vários recursos minerais e energéticos.

Recomenda-se a presidência da Autoridade Tributária a sair da letargia e mandar fiscalizar aos crimes fiscais trazendo resultados à sociedade através de uso de linguagem acessível a todos cidadãos e no caso de eximir-se das suas responsabilidades, a Procuradoria-Geral da República deve exigir o pagamento de imposto deixado de cobrar à presidência da Autoridade Tributária de Moçambique.

A Assembleia da República deve fazer a supervisão dos actos da presidência da Autoridade Tributária de Moçambique e mandar repor a legalidade nos casos de violação da legislação fiscal ao invés de defender interesses partidários e das parcerias empresariais e;

A revisão da Constituição da República no sentido de atribui a independência a fiscalização da Autoridade Tributária de Moçambique.

7 REFERÊNCIAS

- Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., & Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 207–217. <https://doi.org/10.1037/ppm0000185>.
- Bastos, R. M. P. da C. (2004). Auditoria Tributária: uma abordagem conceptual. X Congresso de Contabilidade. Centro de congressos de Estoril. 24 a 29 de Nov. 2004. Lisboa. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/1656/1/Auditoria%20tribut%20c3%a1ria.pdf>. Acesso em: 18/04/2023.
- Fael, B. & Cortez, E. (2013). Controlo da corrupção não foi prioridade na agenda da governação no período 2005 – 2013. Centro de Integridade Pública Moçambique, Boa governação, transparência e integridade, n. 9, nov. Disponível em: file:///C:/Users/lenovo/Desktop/Geral/Doutoramento%20em%20Gestao%20de%20Empresas/Doutoramento%20Gestao%20de%20Empresas%20Daftane/O%20c%20c3%B3digo%20penal%20mo%20c3%A7ambicano%20como%20instrumento%20de%20combate%20a%20corrup%20c3%A7%20c3%A3o/cipdoc_272_CIP_Newsletter_n%2019.pdf. Acesso em: 05/04/2023.
- Ferreira, A. H. S. (2010). Corrupção política e actividade tributária. *Revista Revista Dataveni@* v. 2, nº 1, jan./jun. 2010, ISSN:1519-9916 DOI: 10.2887/rdtv.cj.2010.17.504. Disponível em: <file:///C:/Users/lenovo/Desktop/Geral/Doutoramento%20em%20Gestao%20de%20Empresas/Doutoramento%20Gestao%20de%20Empresas%20Daftane/Teoria%20da%20tribut%20c3%A7%20c3%A3o%20equitativa/3367-10012-1-PB.pdf>. Acesso em: 17/04/2023.
- Kaldor, N. (1957). Tributação e Desenvolvimento económico. *Revista Brasileira de Economia*. Disponível em: <file:///C:/Users/lenovo/Downloads/admin,+Tribut%20c3%A7%20c3%A3o+e+Desenvolvimento+Econ%20c3%B4mico.pdf>. Acesso em: 19/04/2023.
- Lei n.º 1/2004 da Assembleia da República: Constituição da República (Actualizada). (2004). Imprensa Nacional de Moçambique. Maputo.
- Lei n.º 16/2012 da Assembleia da República: Proibição pública. (2012). Imprensa Nacional de Moçambique. Maputo.
- Lei n.º 24/2019 da Assembleia da República: Código Penal moçambicano. (2019). Imprensa Nacional de Moçambique. Maputo.
- Lei n.º 13/2016 da Assembleia da República: Código do imposto sobre o valor acrescentado. I série, n.º 156. (2016). Imprensa Nacional de Moçambique. Maputo.
- Matsinhe, F. O. (2019). O combate a corrupção em instituições públicas: o caso dos Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia da vila de Marracuene (Maputo - província). *Cadernos de África Contemporânea*, v. 2, n. 3, p. 94. Disponível em: <file:///C:/Users/lenovo/Desktop/Geral/Doutoramento%20em%20Gestao%20de%20Empresas/Doutoramento%20Gestao%20de%20Empresas%20Daftane/O%20c%20c3%B3digo%20penal%20mo%20c3%A7ambicano%20como%20instrumento%20de%20combate%20a%20corrup%20c3%A7%20c3%A3o/14304-Texto%20do%20artigo-41675-1-10-20220523.pdf>. Acesso em: 04/03/2023.
- Ngoenha, S. (2019). Lomuko. Maputo: Publiflix – Edições.
- Reis Júnior, I. S.; Baretta, G. A. & Castilho, R.I M. de. (2022). O simbolismo penal na persecução penal dos crimes tributários e o programa de recuperação fiscal – REFIS. *Revista Vianna Sapiens*, v. 3, n. 2. jul.-dez. Disponível em: [file:///C:/Users/lenovo/Desktop/Geral/Doutoramento%20em%20Gestao%20de%20Empresas/Doutoramento%20Gestao%20de%20Empresas%20Daftane/O%20regulamento%20do%20procedimento%20de%20fiscaliza%20c3%A7%20c3%A3o%20tribut%20c3%A1ria%20de%20Mo%20c3%A7ambique%20na%20justi%20c3%A7a%20fiscal/document%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/lenovo/Desktop/Geral/Doutoramento%20em%20Gestao%20de%20Empresas/Doutoramento%20Gestao%20de%20Empresas%20Daftane/O%20regulamento%20do%20procedimento%20de%20fiscaliza%20c3%A7%20c3%A3o%20tribut%20c3%A1ria%20de%20Mo%20c3%A7ambique%20na%20justi%20c3%A7a%20fiscal/document%20(3).pdf). Acesso em: 23/02/2023.

01 - 01 | 2023

Análise crítica da criação do fundo soberano em Moçambique: necessidade e receios

Critical analysis of the creation of the sovereign wealth fund in Mozambique: need and fears

Elizabeth Caetano de Sousa e Silva | Angélica Cossa | Manuel Notico

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao/>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas:13

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

[Silva, E. C. S.; Cossa, A. & Notico, M. \(2023\)](#). Análise crítica da criação do fundo soberano em moçambique: necessidade e receios. [Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial – IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023](#). 01(01), 01-13.

ANÁLISE CRÍTICA DA CRIAÇÃO DO FUNDO SOBERANO EM MOÇAMBIQUE: NECESSIDADE E RECEIOS

Critical analysis of the creation of the sovereign wealth fund in Mozambique:
need and fears

Elizabeth Caetano de Sousa e Silva

Universidade São Tomas de Moçambique, Moçambique

Sousas1225@gmail.com

Angélica Gonçalves Cossa

Universidade São Tomas de Moçambique, Moçambique

Angelicacossa@yahoo.com.br

Manuel Notião

Universidade São Tomas de Moçambique, Moçambique

mnotico1@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo surge num contexto em que em Moçambique se debate a criação de um fundo soberano. Desde o ano 2000 que a descoberta de recursos minerais, particularmente, do gás e carvão mineral no país e a previsão de entrada de avultadas somas provenientes da sua exploração tem suscitado vários debates a nível da academia e da sociedade civil, à volta da proposta do Banco de Moçambique, sobretudo acerca de questões de governança, para se contrapor às assimetrias de informação entre o principal e o agente que resultam em conflitos de agência. Se por um lado se reconhece a necessidade de criação de um veículo que possa garantir a utilização racional das receitas provenientes da exploração desses recursos, por outro, a história da corrupção, falta de transparência, clientelismo e estado rendeiro estabelecido em Moçambique, alimenta receios que o fundo soberano se transforme num "saco azul" e defraude as expectativas dos moçambicanos. O presente artigo é de natureza qualitativa bibliográfica, baseada em materiais de reacção e debates da sociedade civil, académicos e outros autores que se notabilizaram no estudo da proposta do Banco de Moçambique sobre o fundo soberano, bem como de artigos científicos e dissertações. Para finalizar concluiu-se que existe preocupação por parte dos académicos e da sociedade civil em alinhar os interesses dos executivos (agente) aos interesses dos accionistas (principal), através de medidas de boas praticas que aumentem a transparência na gestão do futuro fundo soberano.

Palavras-chave: fundo soberano, necessidade, receios.

ABSTRACT

This article appears in a context in which the creation of a sovereign wealth fund is being debated in Mozambique. Since the year 2000, the discovery of mineral resources, namely, gas and coal in the country and the expected entry of large sums from their exploration have given rise to several debates at the academic and civil society level, around the Bank of Mozambique proposal, especially on governance issues, to counteract information asymmetries between the principal and the agent that result in agency conflicts. If, on the one hand, the need to create a vehicle that can guarantee the rational use of revenues from the exploitation of these resources is recognized, on the other hand, the history of corruption, lack of transparency, clientelism and the rentier state established in Mozambique, fuels fears that the sovereign fund becomes a "blue bag" and defrauds the expectations of Mozambicans. This article is of a qualitative bibliographic nature, based on reaction materials and debates from civil society, academics and other authors who have distinguished themselves in the study of the Bank of Mozambique proposal on the sovereign wealth fund, as well as scientific articles and dissertations. As a result, it was concluded that there is a concern on the part of academics and civil society to align the interests of executives (agent) with the interests of shareholders (principal), through measures of good practices that increase transparency in the management of the future sovereign wealth fund.

Keywords: sovereign fund, need, fears.

1 INTRODUÇÃO

Sempre que se descobrem reservas de recursos minerais não renováveis, ou seja, exauríveis, há expectativas dos governos e das populações dos países detentores desses recursos, sobre a melhor forma de utilização dos capitais daí provenientes. O facto de haver uma assimetria de

informação entre o governo e as populações cria condições para conflitos entre eles. Este conflito pode em parte ser explicado pela teoria de agência.

A teoria de agência é uma vertente da teoria dos contratos, que se interessa pelo relacionamento entre o proprietário dos recursos ou mandante, nesta teoria conhecido por principal, que delega o controlo desses recursos a um agente. Desse contrato surgem conflitos de agência, quando o contrato estabelecido entre eles, principal e agente, deixa de ser cumprido.

Ainda, segundo a mesma teoria, os gestores são oportunistas e têm tendência a tomar decisões que aumentam a sua função de utilidade em detrimento dos interesses do principal, ou seja, quando os interesses particulares do agente prevalecem sobre os interesses do principal. A administração tende a não ser mais em função da vontade do principal, e sim aos seus próprios interesses. Os conflitos de agência podem ser minimizados através da governança corporativa, por conferir transparência e confiabilidade dos actos gerenciais (Eisenhardt, 1989; Nunes, 2008; Pinto, Jr. e Pires, 2009).

Essas diferenças que opõem os governos e as populações colocam desafios na hora de tomada de decisões, sobre o que fazer com os capitais que resultam da exploração de recursos naturais. A descoberta de recursos minerais não renováveis, ou seja, exauríveis, cria questionamentos dos governos e das populações dos países detentores desses recursos, sobre a melhor forma de utilização dos capitais provenientes da sua exploração. Disso, Moçambique não é uma excepção.

Fialho e Melo (2017) dizem haver três opções para evitar consequências desastrosas que advêm da acumulação de reservas provenientes da exploração de recursos: 1ª opção o pagamento da dívida externa; 2ª opção o gerenciamento das reservas numa perspectiva de longo prazo, com portfólio diversificado, onde o *trade off* entre ganhos e riscos é criteriosamente analisado e por fim como 3ª opção apontam o estabelecimento de um Fundo Soberano (FS).

Na óptica do Plano Director de Gás, foram consideradas Cinco alternativas para a gestão de receitas provenientes da exploração de Gás em Moçambique nomeadamente: criação de um Fundo Soberano (FS); a criação de um Banco Nacional de Desenvolvimento ou Fundo de Desenvolvimento Soberano (FDS); fornecimento de financiamento para parcerias público-privadas (PPP); canalização de fundos para o sistema bancário privado e até a distribuição directa de dinheiro aos cidadãos.

Das várias alternativas superiormente apontadas o Governo de Moçambique optou pela criação de um FS cuja proposta pública foi apresentada em 2020. Desde então, vários debates a nível da academia e da sociedade civil têm ganhado espaço sobre a opção do governo, sobretudo sobre o modelo escolhido para o FS moçambicano.

Se por um lado, a gestão de recursos não renováveis exige prudência, por forma a garantir que os seus benefícios sirvam para a melhoria das condições de vida dos moçambicanos, por outro, o contexto socioeconómico do país nas últimas 3 décadas, reporta situações que deixam antever o insucesso do futuro FS nomeadamente:

1. A maior parte do investimento feito no país ter sido financiado em mais 80 %, por capital externa, o que significa, em média, cerca de 27% do Produto Interno Bruto (PIB);
2. De 1996 a 2018 a média anual do contributo da poupança interna no Investimento foi de apenas 6 % do PIB (Siúta & Mosca, 2020);
3. De acordo com o Tribunal Administrativo (2020), Moçambique possui uma dívida pública de 97 % do PIB;
4. Estar entre os países com Índices de Desenvolvimento Humano mais baixos do planeta, 181º lugar dentre 189 países, (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2020), E;
5. O facto de Moçambique ser considerado um dos países mais corruptos de África e do Mundo, ocupando o 147º lugar com 26 pontos (Índice da Prospecção de Corrupção, 2021).

1.1 Contextualização e Problematização

Desde o ano 2000 que se nota um crescimento na área de hidrocarbonetos, em Moçambique, que pode ser observado pelo número de acordos estabelecidos entre o Ministério dos Recursos Minerais

e as entidades interessadas, como a seguir se destaca: assinatura dos acordos para a Produção e Transporte do Gás Natural de Pande e Temane; início da Produção Comercial de Gás Natural em Moçambique; início das operações do gasoduto Ressano Garcia-Matola; descoberta de Gás Natural na Bacia de Moçambique (Bloco 16 & 19); em 2006 contratos de concessão da área 4; em 2010 foram descobertos 3 campos de gás natural na área 1 da Bacia do Rovuma; Identificada ocorrência técnica de petróleo na Bacia do Rovuma; descoberta de Gás Natural na área 4 da Bacia de Rovuma; em 2017 decisão final de Investimento na área 4; em 2018 Início da construção da plataforma flutuante de Gás Natural Liquefeito (FLNG) do coral Sul; e em 2021 chegada da plataforma à área 4 (Ministério dos Recursos Minerais, 2013). Com estas descobertas Moçambique entrou na rota dos maiores produtores de FLNG do Mundo.

Contudo, de acordo com vários autores, países em desenvolvimento com reservas de gás, petróleo ou outras *commodities*, por vezes não conseguem administrar as suas taxas de câmbios e acabam entrando na doença holandesa, que desencadeia uma série de disfunções económicas, sociais e políticas, que estão na origem de guerras, corrupção e degradação do nível de vida das populações, constituindo um paradoxo, denominado maldição de recursos (Jiwanji & Sarraf, 2001; Mehlum, Moene & Torvic, 2006; Sachs & Warner, 1997; Sachs & Marner, 2001; Barbier, Damania & Léonard, 2005; Brollo *et al.*, 2013).

Se por um lado, a gestão de recursos não renováveis exige prudência, por forma a garantir que os seus benefícios sirvam para a melhoria das condições de vida dos moçambicanos, por outro lado, o facto de Moçambique ser considerado um dos países mais corruptos de África e do Mundo, ocupando o 147^o lugar com 26 pontos de acordo com o índice da prospecção de corrupção (2021), cria nos moçambicanos o cepticismo em relação a este fundo.

O receio da probabilidade deste fundo vir a transformar-se num "saco sem fundo" para beneficiar ainda mais a classe governativa é também uma preocupação para a população moçambicana já que, em 2022, assistiram-se a episódios marcantes que contribuíram para o agravar do custo de vida, concretamente: o caso das dívidas ocultas ou não declaradas.

É neste contexto que se levanta a seguinte questão de pesquisa: Embora se reconheça a necessidade de um veículo que garanta o uso sustentável dos fundos provenientes da exploração dos recursos naturais à semelhança dos outros países, quais são os fundamentos para os receios apresentados pelos moçambicanos sobre a criação de um Fundo Soberano nos moldes apresentados pelo Banco de Moçambique?

O presente artigo foi elaborado com o objectivo de dissertar sobre os receios levantados pelos académicos e pela sociedade civil moçambicana a propósito da criação de um Fundo Soberano em Moçambique baseado na proposta apresentada pelo Banco Mundial (BM) em 2020.

O artigo inclui quatro secções, nomeadamente: a primeira secção que versa sobre a proposta do modelo do fundo soberano moçambicano; a segunda secção que trata da reacção da sociedade civil e académicos à proposta do BM sobre a criação do Fundo soberano; a terceira que se dedica às propostas da sociedade civil e académicos para reduzir as incertezas que geram o paradoxo necessidades "vs" receio; e por fim as considerações finais.

1.2 Fundo Soberano

A expressão Fundo Soberano (FS), é polissémica, em parte pela diversidade em termos de objectivos que a precedem, pela origem dos fundos alocados, pela aplicação e estrutura.

Cada FSI possui suas especificidades, o que pode ser ilustrado, por exemplo, pela grande variedade no volume de ativos financeiros com que operam. Não obstante, pode-se considerar que alguns elementos são imprescindíveis para que se constituam como tal, já que, como regra, são fundos de propriedade estatal, sem passivos significativos e desvinculados administrativamente dos bancos centrais de seus países (Cohen, 2009) citado por (Machado 2018, pp.72-74).

⁵ O Índice de Percepção da Corrupção é o principal indicador de corrupção do mundo. Produzido pela Transparência Internacional desde 1995, ele avalia 180 países e territórios e os atribui notas em uma escala entre 0 e 100. Quanto maior a nota, maior é a percepção de integridade do país.

Embora se verifiquem várias acepções para o conceito de Fundo Soberano, o elemento comum para os conceitos apresentados é o investimento estatal de longo prazo, gerido com princípios de empresas privadas.

A expressão Fundo Soberano foi usada pela primeira vez em 2005 por Andrew Rozanov referindo-se a “nova” maneira que os estados encontraram para diversificar os seus investimentos internacionais de forma a obter maiores retornos em comparação aos obtidos através da gestão tradicional das suas reservas feitas pelos Bancos Centrais (Darosi, 2014; Teixeira, 2017).

Porém, Magalhães (2011, p.p. 112-138) aponta que o primeiro fundo com características de Fundo Soberano de riqueza, o Kuwait *Investment Authority* - KIA, foi criado em 1953.

A criação de Fundos Soberanos (FSs) tem permitido a vários países transformar as suas riquezas naturais em desenvolvimento, sendo exemplos disso a Noruega, tida como modelo de gestão do fundo soberano. Em África, também existem exemplos de boas práticas na gestão de fundos soberanos como o Fundo Soberano do Botswana, Pula, que desde a sua criação desempenha o seu papel de motor de desenvolvimento deste país. Porém, não faltam exemplos de países cuja existência de um fundo soberano não evitou que os mesmos fossem acometidos pela maldição dos recursos, nomeadamente o caso da Nigéria.

Um dos grandes problemas enfrentados pelos países que dependem de exportação de recursos naturais é a grande flutuação de preços no mercado internacional. Essa flutuação apresenta grandes desafios na gestão orçamental, pois quando os preços são altos criam excessos de divisas que devem ser devidamente geridas. Porém, da mesma maneira que pode haver estes períodos de bonança também há quedas repentinas dos preços, criando défices orçamentais. Para contrapor este fenómeno, os países criam fundos de estabilização, que têm a função de reduzir o impacto de crises financeiras originadas pela volatilidade destes recursos.

Os fundos acumulam riqueza quando o preço das *commodities* é elevado impedindo, deste modo, o uso desregrado desses valores e, quando há *deficit* orçamental, criado pela queda dos preços das mercadorias, o fundo transfere valores para cobri-lo. Isto justifica a razão pela qual a maioria dos fundos soberanos tem dois propósitos: Poupança e estabilização.

De acordo com Magalhães (2011), a criação de Fundos Soberanos deve-se as seguintes razões:

- a) Necessidade de transformar recursos naturais em activos financeiros;
- b) Desejo de acumular riquezas advindas da exploração de recursos naturais finitos;
- c) Diversificar a sua economia para reduzir a dependência das exportações de uma só *commodity*;
- d) Existência de *superavit* permanentes, isto é, constantes excedentes em conta corrente;
- e) Necessidade de lidar com excessos de liquidez provenientes da exportação de recursos;
- f) Para reduzir riscos futuros que possam afligir a economia.

Griffith-Jones & Ocampo (2008) ressalta haver evidências inequívocas que a acumulação de reservas internacionais pelos países em desenvolvimento teve origem em 1997, em resposta às crises financeiras, principalmente a asiática. Os países em desenvolvimento foram os mais atingidos por essas crises.

Para Lima (2009), existem Cinco preocupações associadas aos Fundos Soberanos, nomeadamente: os fins destinados aos investimentos; transparência da gestão dos fundos; gestão das contas externas e internas dos países; interpretações em relação aos riscos associados aos investimentos; o receio que os fundos possam ser usados com outros objectivos que não os da maximização dos retornos, privilegiando outros interesses estratégicos de política externa.

Em conformidade com Cohen (2009), a falta de transparência, associada a uma ausência de regulamentos sobre a actuação destes fundos despertaram receios nos estados receptores dos mesmos, especialmente nos países do ocidente. Esses receios exacerbaram com a entrada em cena de fundos estatais provenientes de estados como a China, Rússia, Líbia, Irão e Venezuela, considerados pelo ocidente como de conduta duvidosa, devido às suas ambições geopolíticas.

Em Outubro de 2008, em Santiago do Chile, foram acordados 24 princípios denominados Princípios de Santiago, que estabelecem critérios de transparência no funcionamento dos FSs, sob a forma

de recomendações para a actuação tanto dos fundos soberanos de investimento quanto dos estados hospedeiros (FMI, 2008).

1.3 Proposta do Modelo do Fundo Soberano para Moçambique

1.3.1 *Justificativa apresentada pelo Banco de Moçambique para a criação do Fundo Soberano*

Em Setembro de 2020 o banco de Moçambique apresentou uma proposta sobre o Fundo Soberano a ser constituído em Moçambique, para minimizar os impactos macroeconómicos indesejáveis, decorrentes de uma gestão desregrada que podem ocorrer com a entrada excessiva de receitas na economia, provenientes das receitas da exploração do gás natural no país. Segundo a mesma fonte, há uma previsão de que Moçambique venha a arrecadar cerca de USD 49,4 biliões durante a vida útil dos vários projectos de exploração do gás natural, o que corresponde a cerca de quatro vezes mais o Produto Interno Bruto (PIB) actual do país.

Foi com base nesta realidade que, o banco de Moçambique valendo-se na experiência internacional, no consenso saído de um seminário internacional de alto nível, em 2019, sobre Fundos Soberanos, em pareceria com o Fundo Monetário Internacional recomendar a criação do fundo soberano moçambicano e a existência de uma orientação política do chefe de estado de Moçambique apontar no mesmo sentido, que foi feita a proposta que é objecto deste estudo.

1.3.2 *Objectivos do Fundo Soberano proposto pelo Banco de Moçambique*

O Fundo Soberano a ser criado em Moçambique visa atingir dois objectivos principais:

- a. Acumular Poupança através da maximização do valor do fundo com vista a assegurar que as receitas dos recursos naturais não renováveis sejam repartidas entre várias gerações. Este objectivo responde à preocupação soberana relacionada com a conciliação das necessidades presentes com as das gerações vindouras.
- b. Contribuir para a Estabilização Fiscal, com vista a isolar o orçamento e a economia dos impactos nefastos resultantes de flutuações dos preços das *commodities* nos mercados internacionais.

1.3.3 *Governo do Fundo Soberano*

O quadro conceptual usado pelo BM é a teoria de agência. Sendo o Ministério de Economia e Finanças (MEF) o principal, e o BM o agente.

Veze sem conta o principal confia no agente por este possuir experiência sobre os assuntos que norteiam os negócios o que explica que, pela sua complexidade, a maioria dos Fundos Soberanos seja gerida por tecnocratas ligados às instituições financeiras.

A proposta do BM é que haja uma estrutura governativa a três níveis:

1. Assembleia da República (AR) - Legislador, com responsabilidade legislativa;
2. MEF - Principal, com função de definir as políticas de investimento do FS;
3. BM - Agente, com a missão de órgão operacional.

Para garantir a transparência na gestão deste fundo, a proposta do BM contempla a criação de mecanismos de controlo semestral através de auditorias externas e internas a nível de cada estrutura que participa na governação do FS. A sua operacionalização implicará a contratação pelo MEF de auditores externos independentes e certificados. Por sua vez, a nível da AR, esta função foi delegada ao Tribunal Administrativo (TA).

1.3.4 *Entradas e saídas de valores de /para o Fundo Soberano*

No que tange às entradas e saídas de valores de /para o FS, a proposta sugere que todo o valor proveniente da exploração de recursos vá para uma Conta Única do Fundo (CUF) em US\$, sediada no BM. Nos primeiros 20 anos de exploração 50 % das receitas irá para o Orçamento do Estado (OE) e 50 % para o fundo. A partir do 21º ano 20 % para OGE e 80 % para o fundo. O BM receberá uma comissão ainda não definida pela prestação de serviços na sua condição de agente.

1.4 Reacção dos académicos e da sociedade civil sobre a criação do Fundo soberano

As principais reacções que têm emergido da proposta do BM sobre a criação do Fundo Soberano moçambicano podem ser agrupadas em três aspectos fundamentais, nomeadamente: quanto às entradas e saídas de valores do Fundo Soberano; quanto à estrutura do fundo; e quanto à transparência na gestão do fundo.

Tanto a estrutura do fundo quanto à transparência na gestão do mesmo têm sido não só objecto de debate como também de trabalhos escritos por pesquisadores e por organizações, como são os casos do Centro de Integridade Pública (CIP), do Centro para o Desenvolvimento da Democracia (CDD), do Observatório do Meio Rural (OMR) como também, de movimentos civis, caso do Movimento Cívico sobre o Fundo Soberano, ou ainda de debates envolvendo académicos e investigadores do Instituto de Estudos Sociais e Económicos (IESE). Os receios têm fundamento no facto do início da exploração destes recursos coincidir com o surgimento das chamadas "dívidas ocultas" e/ou inconstitucionais, contraídas pelo governo de Moçambique entre 2013-2014. As dívidas foram consideradas inconstitucionais pelo facto de terem sido contraídas sem o consentimento do Parlamento, numa total inobservância a legislação moçambicana sobre a matéria. O aumento drástico da dívida pública de Moçambique, levou os doadores e os parceiros internacionais a cancelarem o seu apoio directo ao OGE. Destarte a vida dos moçambicanos tornou-se ainda mais difícil do que já era antes da contracção das mesmas.

A quebra de confiança na gestão da coisa pública pelo governo do dia não foi só dos parceiros internacionais, mas também da sociedade civil e da população em geral, sobretudo pelo facto de actualmente se saber que as dívidas ocultas foram contraídas com o beneplácito de gestores seniores do BM, e do Ministério da Economia e Finanças (MEF). Essa realidade adensa ainda mais a desconfiança sobre a administração do futuro Fundo Soberano proposto pelo BM.

Somando à questão das dívidas, existe uma panóplia de factores ameaçadores tais como: o facto de Moçambique ser um país com pré-disposição para a transformação dos recursos em maldição, em virtude da sua grande dependência de mega projectos, a debilidade das suas instituições, as corrupções generalizadas, entre outros, agudizam o dilema que paira na mente dos moçambicanos sobre o rumo a dar aos fundos que provirão da exploração dos recursos recentemente descobertos.

Após este pequeno preâmbulo sobre a problemática que está na origem dos receios do modelo proposto passa-se então ao ponto de vista das organizações da sociedade civil sobre o assunto.

1.4.1 Estrutura e transparência

De acordo com CIP (2020), a estrutura proposta para a gestão do fundo é minimalista ao indicar apenas o BM, o MEF e a AR no governo do FS, ignorando o papel de outras instituições ou grupos relevantes, como é o caso da Procuradoria-Geral da República (PGR), do TA e das organizações da sociedade civil. CIP (2020) lembra ainda que é necessário fazer uma gestão prudencial do FS, pelo carácter não renovável dos recursos que o alimentam, e por requerer não só capacidade técnica, transparência e sobretudo mecanismos eficientes de prestação de contas. Esta organização da sociedade civil consubstancia a sua advertência fazendo referência ao facto de vários relatórios e pareceres do Tribunal Administrativo revelarem aspectos que constituem más práticas no MEF, que denunciam falta de transparência na gestão da coisa pública.

A OMR e o IESE (2020 s/p.) estão no mesmo diapasão ao afirmar que "o modelo de gestão do FS proposto indica ser puramente governativo e exclui a participação das organizações da sociedade civil. Contudo, uma gestão transparente do FS exige o envolvimento de todos".

Mosca (2019) acrescenta ainda, a necessidade de concordância nas decisões entre os órgãos sociais, que varia entre 50 % até dois terços, consoante os valores envolvidos e a importância das matérias em debate, e propõe que as funções de monitoria, auditoria, *procurement* e avaliação, sejam feitas por entidades subcontratadas e independentes como forma de:

Evitar as promiscuidades entre política e negócios e entre o colectivo e o individual, conhecidas em muitas instituições do país, enquanto Estado de Direito e Democrático. A constituição de um FS no contexto do funcionamento e gestão pública, onde persistem zonas cinzentas e

até de promiscuidade, onde as instituições partidárias servem interesses de elites do sistema político e da governação, corre um grande risco (Mosca, 2019, p.3)

Sobre este ponto, o Movimento Cívico de Moçambique para o Fundo Soberano (MCSFS, 2020) propõe uma alteração profunda na estrutura de governação proposta pelo BM, fundamentada no modelo conceptual usado, Teoria de agência, ao definir o MEF como Principal e o BM como agente. Na percepção desta organização e no preceituado nesta teoria o Principal representa o dono. Como os donos dos recursos são os moçambicanos e estes de acordo com o artigo 167 da Constituição da República são representados pela AR, então, a figura de Principal deve ser atribuída à AR e não ao MEF, uma vez que este não passa de um mero mandatário do povo para salvaguardar os seus interesses, portanto, Agente. Quanto ao papel de agente atribuído ao BM, o Movimento Cívico de Moçambique para o Fundo Soberano afirma:

Não obstante toda a *expertise* acumulada pelo Banco de Moçambique, como regulador do sistema financeiro nacional, dois factores dignos de ponderação obscurecem a sua qualidade de gestor do Fundo Soberano, nomeadamente (i) a fluidez de fronteiras entre a isenção, imparcialidade e eventual função de correia de transmissão de decisões partidárias, posto que o Governador do Banco é nomeado pelo Presidente da República, figura que simultaneamente lidera o partido no poder e o governo; (ii) declínio da sua credibilidade como regulador devido a práticas pouco transparentes, podendo destacar-se eventos recentes como o facto de relatórios de contas terem sido reprovados – o de 2017 pela KPMG e o de 2018 pela Ernest & Young. Ademais, é crescente a percepção de que, dentre as agências nacionais, o Banco de Moçambique desmobilizou consideravelmente os dispositivos que o colocavam em conformidade com os princípios de integridade e transparência na gestão de recursos públicos, dado se ter consolidado certa reputação de que este não publica informação sobre as suas contas (MCSFS, 2020, s/p)

O CDD (2020) na sua análise sobre o Fundo Soberano reconhece tratar-se de um projecto que constitui um potencial para mudar o país, mas não deixa de se referir ao facto de Moçambique ser visto como o país de “bom gás e má governança”, com uma notável história de uso irresponsável e abusivo de biliões de dólares provenientes das receitas de gás.⁶

1.4.2 Quanto às entradas e saídas de valores no Fundo Soberano

Sobre as Regras de entrada de recursos, a proposta prevê que nos primeiros 20 anos as receitas provenientes das exportações das *commodities* 50 % sejam para o apoio ao Orçamento Geral do Estado (OGE) e os restantes 50 % alimentem o fundo. Ora, sobre este assunto Mapiisse (2020) rebate dizendo que a proposta não aponta os argumentos técnicos para a definição dessas percentagens e que a mesma deveria levar em consideração o saldo primário, défice orçamental (líquido dos empréstimos e dos donativos).

Prosseguindo, Mapiisse (2020) refuta a ideia de a partir do 21º ano haver uma redução das entradas para o OGE em 30 %, a favor do Fundo Soberano passando este a receber 70 % , com o argumento do ter já criado condições para a sua auto sustentabilidade e maturidade. Para ela por estas alturas

⁶ O descaminho de 350 milhões de dólares em impostos sobre ganhos de capital da empresa italiana ENI, resultantes da venda de uma participação no campo de gás natural do Coral Sul para a norte-americana Exxon Mobil e a outra de 800 milhões provenientes das compensações pela compra da Multinacional Anadarko Petroleum pela Occidental Petroleum em 2016 e 2019, respectivamente. Há suspeitas “de que sobre a utilização do valor, que parece ter sido gerido directamente pelo Palácio da Ponta Vermelha, acendendo os alarmes sobre a qualidade da governação das Finanças Públicas”, serviu para pagar as despesas eleitorais do partido no poder, financiar o sector privado doméstico e mitigar os efeitos dos ciclones que atingiram o centro e o norte de Moçambique em 2019, é exemplo de falta de transparência no uso do bem público.

o Fundo Soberano já deveria estar igualmente maduro não necessitando por isso do reforço que se pretende, e que o valor proveniente da redução de entradas ao OGE deveria ser canalizado para investimentos dentro do país.

Outro reparo não menos importante é a falta de clareza sobre a proveniência dos valores que vão constituir o FS, pois ao contrário do que consta na proposta do BM (gás, petróleo, mineiros e outros recurso não renováveis) o fundo deveria apenas ser alimentado pelas receitas provenientes do sector de petróleo e gás, sob o risco de se esvaziar as atribuições do MEF no que concerne à gestão de receitas. Esta opinião é contraposta por Siúta & Mosca (2020), no âmbito da monitoria ao orçamento:

- Limitar o FS às receitas dos recursos não-renováveis é limitar o tempo de vida útil do fundo e a capacidade de investimentos que este poderá financiar. Os 10 maiores FS do mundo, com 50 % dos activos dos FS globais, indicam que, além dos recursos não renováveis (e.g.: petróleo e gás), as receitas de um FS também podem ser constituídas pelas reservas de moeda estrangeira que o país poderá arrecadar à medida que a economia cresce e acelera pela exploração do petróleo, gás e outros recursos não renováveis (p. 6)

Siúta & Mosca (2020, P.6) questionam o facto da proposta apenas considerar as receitas não vendo também o outro lado da equação que são as despesas. "É, também, preciso garantir que a despesa pública esteja sob controlo para evitar pressões ao FS e proteger as poupanças visando o seu investimento e preservação dos benefícios das receitas provenientes da exploração dos recursos naturais".

O facto de os investimentos em infraestruturas estarem enquadrados no OGE também suscita receios baseados no facto deste, estar vocacionado para despesas de pagamento de salários e compras de bens e serviços e não em investimentos de longo prazo.

A evolução da despesa pública na última década (2010-2019) foi caracterizada pela redução das despesas de investimento e crescimento das despesas de consumo/funcionamento. Enquanto as despesas de investimento aumentaram de cerca de 44 mil milhões para 72 mil milhões de Meticalis, as despesas de funcionamento mais do que triplicaram, tendo aumentado de 59 mil milhões para 196 mil milhões de Meticalis (Siúta & Mosca, 2020 p.4).

1.5 Propostas para reduzir o dilema que gera o paradoxo necessidades Vs receio

As organizações da sociedade civil moçambicanas não só apresentaram críticas a proposta do BM como também apresentaram propostas que podem contribuir para reduzir as incertezas que pairam sobre a aplicabilidade de um FS moçambicano.

Para além de factores macroeconómicos há que levar em consideração factores políticos e legais conducentes ao bom desempenho dos FSs que podem explicar porque é que alguns FSs são de facto promotores do desenvolvimento dos respectivos países e outros tenham um efeito perverso.

Num contexto de desconfiança e suspeição sobre a actuação das instituições públicas moçambicanas, as questões de transparência mereceram uma atenção especial nas propostas apresentadas nos debates e reflexões sobre o FS.

1.5.1 Proposta sobre a Natureza do Fundo Soberano

O FS de Moçambique será como foi dito anteriormente três propósitos: 1) estabelecer reservas ou poupança financeira; 2) garantir a disponibilidade de recurso financeiros ao Estado em casos de emergências; e, 3) financiar a despesa pública através da alocação de parte dos recursos das receitas do Fundo Soberano ao Orçamento do Estado.

A pretensão de canalizar as receitas para a conta única, em divisas, a ser criada no Banco de Moçambique pode constituir um desperdício na medida em que esses valores ficarão ociosos e correrem o risco de se desvalorizarem. Num país como Moçambique onde exposto a eventos climáticos com episódios de ciclones, inundações, guerras entre outros a probabilidade de descaminhos desses valores para socorrer essas situações é iminente (Siúta & Mosca 2020).

Nas situações atrás mencionadas, só faz sentido criar um FS se este for rentabilizado em capitais produtivos através de investimentos que reduzam a dependência da economia nacional em relação ao investimento estrangeiro que durante três décadas, entre 1996 a 2018, o investimento foi de

quase 30 % do PIB, financiado em mais 80 % pela poupança externa o que significa, em média, cerca de 27 % do PIB (Siúta & Mosca 2020).

1.5.2 Propostas sobre a estrutura do Fundo Soberano

O Movimento Cívico sobre o Fundo Soberano (2020 s/p.). Na caracterização do contexto político, jurídico-constitucional e legal que terá contribuído para a contratação das dívidas, os seguintes factores merecem atenção considerável: (a) os poderes esmagadores, atribuídos pela Constituição da República ao Presidente da República, que colocam este órgão de soberania acima de todos os outros órgãos de soberania, isentando-o, ao mesmo tempo, de qualquer dever de prestação de contas aos cidadãos; (b) a vulnerabilidade política dos sistemas de segurança do Estado, nomeadamente do Serviço de Informação e Segurança do Estado (SISE), os quais, igualmente, estão isentos de qualquer obrigação de prestação de contas aos cidadãos, podendo interpretar a sua missão de forma extensiva, descontrolada e, por isso mesmo, imprevisível. Ora, a concepção e a operacionalização do Fundo Soberano dentro do contexto político, jurídico-constitucional acima descrito, não pode deixar de suscitar legítimos receios e sérias dúvidas aos cidadãos moçambicanos, sobre a sua viabilidade, num contexto de profunda erosão da confiança sobre as instituições públicas do país.

Os FSs são reconhecidos pela sua opacidade. Mimbire (2020), representante da sociedade civil, propõe que os relatórios do FS e os resultados das auditorias sejam tornados públicos. Recomenda ainda que a elaboração da política de investimentos, financiados com os fundos oriundos das receitas do gás resulte de debates envolvendo não só o Governo, mas também outras pessoas interessadas.

Os fundos destinados ao investimento sejam retirados do OGE para serem geridos por uma alta autoridade a ser indicada entre os vários autores interessados, para evitar que sejam acometidos pelo despesismo governamental (Mimbire, 2020; Siúta & Mosca, 2020).

As despesas de investimento e os sectores a que se destinam devem obedecer a um plano de médio e longo prazos aprovados por unanimidade pelos *stakeholders* e submetidos à aprovação, por unanimidade, na AR. Desta forma evitar-se-ia que projectos sem viabilidade, que possam servir eventuais interesses partidários, sejam aprovados pela ditadura do voto (Mimbire, 2020).

Para evitar que as pessoas que ocupam cargos de gestão na alta autoridade se acomodem e comecem a confundir posições, e a tomar decisões em seu próprio interesse podendo surgir conflitos de agência, medidas preventivas como: a rotatividade dos órgãos de gestão da alta autoridade de cinco em cinco anos; antes da entrega de pastas e a sujeição das contas ao crivo de uma auditoria externa idónea são necessárias. Os gestores da alta autoridade deverão ser empossados pela AR na condição de Principal ou mandante (Mimbire, 2020).

Quanto à estrutura de governação, é consensual que os órgãos sociais sejam inclusivos contemplando para além do governo outros interessados, académicos e sociedade civil (CDD, 2020; CIP, 2020; Mosca, 2019).

2 METODOLOGIA

O presente artigo é de carácter exploratório e descritivo, baseado em fontes secundárias como sejam artigos científicos, monografias, dissertações e teses. Estes documentos permitiram conhecer e acompanhar o desenvolvimento das pesquisas sobre a temática de Fundos Soberanos de forma a melhor compreensão da proposta de Fundo Soberano apresentada pelo Banco de Moçambique. Pela importância e pertinência do assunto, e para compreender o que estava por detrás dos receios demonstrados nos debates a volta da proposta foi necessário fazer uma análise de jornais e revistas que abordam o assunto. Como não existem dados primários sobre o assunto, foi necessário usar informações sobre alguns fundos existentes para adentrar na temática em estudo.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que o FS cumpra com os objectivos para o qual foi criado, implica antes de tudo ter em consideração pelo facto de a criação constituir uma decisão estratégica pelo seu carácter holístico. Deste modo, requer-se um estudo contextual profundo do país, tomando em consideração as suas especificidades e as premissas para o sucesso deste veículo. Aspectos de ordem macroeconómica

e político-institucional podem condicionar o sucesso ou insucesso de um FS, o que justifica que haja países que viram suas reservas externas aumentar graças ao seu FS, e outros pelo contrário não só não cumpriram com os objectivos para o qual foram criados como tiveram um efeito perverso.

A criação do Fundo Soberano pode ser uma boa alternativa para a gestão dos fundos provenientes da venda das *commodities* em Moçambique desde que se minimizem as incertezas que criam receios sobre esta decisão, devido a vários exemplos de má gestão da coisa pública e a partidarização do aparelho do estado que favorece o descaminho de valores públicos para interesses eleitorais do partido no poder. Por isso, o FS deverá ser gerido pelos princípios de Santiago.

A proposta do BM usa a teoria de agência na definição dos órgãos de governação do FS considerando o MEF, como o principal ou mandante, o BM como agente ou mandatário e a AR como legislador. Ora, se se considerar que os recursos naturais pertencem ao povo moçambicano, que pela força da Constituição da República é representado pela AR, então faz -se *jus* a reacção do CIP que o papel de principal deve ser atribuído a AR, não só, mas também pelo papel fiscalizador a montante e a jusante, isto é, na análise e aprovação das propostas da aplicação dos fundos, bem como na sua execução. Para isso, os deputados deverão ter formação, e capacitações periódicas em matérias relacionadas de modo a reduzir as assimetrias de informação entre o principal e o agente que, aliás, é frequente existir de acordo com o quadro conceptual utilizado, a teoria de agência.

A proposta do BM deve ser revista no sentido de incluir mais actores na gestão e monitoria do FS para evitar descaminhos que se têm verificado na gestão da coisa pública e que estão na origem dos receios verificados.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco de Moçambique (2020). Proposta de Modelo do Fundo Soberano para Moçambique. Retrieved from: <http://www.bancomoc.mz/>
- Barbier, B., Damania, R. & Léonard, D. (2005). Corruption, trade, and resource conversion. *Journal of Environmental Economics and Management*, 50(2), 276–299.
- Brollo, F. *et al.* (2013). The political resource curse. *The American Economic Review*, 103(5), 1759–1796.
- Carvalho, F. (2009). Regulação Financeira- Fundo Soberano Brasileiro. *Le monde diplomatique*. 19ª edição. Brasil. Retrieved from: <https://diplomatie.org.br/fundo-soberano-brasileiro>.
- CDD. (2020). Propostas de jovens para a melhoria da proposta do Fundo Soberano de Moçambique. *In CDD Juventude 24 de Novembro*. Retrieved from: <https://cddmoz.org/wp-content/uploads/2020/11/Propostas-de-jovens-para-a-melhoria->
- Centro de Integridade Publica. (2020). *Análise à proposta do modelo de fundo soberano para Moçambique fundo-soberano -.pdf (cipmoz.org)*.
- Cohen, B. (2009). Sovereign wealth funds and national security: the great tradeoff. *International Affairs*. 85(4), 713-731. doi/abs/10.1111/j.1468-2346.2009.00824.x.
- Darosi, G., Camilo, P. & Xavier, W. (2014). Análise do desempenho do Fundo Soberano do Brasil no período de 2009 a 2012, XXXVIII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro. Microsoft Word - APB1651.doc (anpad.org.br) .
- Darosi, G. (2014). Análise do desempenho do Fundo Soberano do Brasil no período de 2009 a 2012. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração. Retrieved from: http://109165_Gilberto%20Tese%20sobre%20fundo%20soberano%20brasileiro.pdf.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Agency Theory: An assessment and review. *The Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.
- Fialho, J. & Melo, A. (2017). As diferenças e as semelhanças entre o Fundo Soberano do Brasil e os fundos soberanos internacionalmente consagrados. *RC& C. In Contabilidade e Controladoria, Curitiba*, 9 (1), 112-123. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rc&c.v9i1.44571>.
- Fundo Monetário Internacional (2008). *Sovereign Wealth Funds- Work Agenda Washington*. www.imf.org.

- Griffith-Jones, S. & Ocampo, A. (2008). *Sovereign wealth funds: a developing country perspective*. In Seminário Fundos Soberanos de Investimentos Organizado pela Corporação Andina de Fomento. Londres. [file:///C:/Users/user/Downloads/Sovereign Wealth Funds GJ-O final.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Sovereign%20Wealth%20Funds%20GJ-O%20final.pdf).
- Jiwanji, M. & Sarraf, M. (2001). Beating the resource curse: the case of Botswana. Washington, (*Working Paper*, No 24753).
- Lima, I. (2009). A nova estrutura geoeconómica internacional e a recente proliferação dos fundos soberanos de riqueza / Dissertação PPGE Seminário URGS. – Porto Alegre.
- Machado, P. (2018). Os princípios de Santiago para os fundos soberanos de investimento: uma análise teórica. *Revista Conjuntural Global*, 7. Retrieved from: <https://revistas.ufpr.br>.
- Magalhães, A. (2011). Determinantes dos fundos soberanos de investimentos e o caso brasileiro. *Revista tempo do mundo*, 3(2).
[file:///C:/Users/user/Downloads/100-Texto%20do%20artigo-220-1-10-20191209%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/100-Texto%20do%20artigo-220-1-10-20191209%20(1).pdf).
- Mehlum, H., Moene, K., Torvik, R. (2006). Institutions and the resource curse. *The Economic Journal*, 116 (508), 1–20.
- Mosca, J. (2019). Fundo Soberano, OMR, *Destaque rural* N° 51. Retrieved from: <https://omrmz.org/omrweb/wp-content/uploads/DR-51.pdf>
- Movimento Cívico Sobre o Fundo Soberano (2020). Um olhar preliminar sobre a proposta de modelo de fundo soberano para Moçambique. In *Centro Terra Viva*. Retrieved from:
https://www.civilinfo.org.mz/wpcontent/uploads/2020/12/Proposta-de-modelo-de-fundo-soberano_versao-final.pdf.
- Mimbire, F. (2020). Movimento Cívico sobre o Fundo Soberano lançado hoje em Maputo. In *Centro Terra Viva*. Retrieved from: <https://ctv.org.mz/movimento-civico-sobre-o-fundo-soberano-lancado-hoje-em-maputo/>.
- Ministério dos Recursos Minerais (2013). O papel do Ministério dos Recursos Minerais na gestão dos Recursos Minerais. //slideplayer.com.br/slide/1234425/.
- Nunes, A. (2008). Concessão de Opções a Funcionários: um Problema Contábil. In *Contabilidade Vista*, 19(1), 109-129.
- Pinto, Jr. & Pires, M. (2009). Assimetria de Informações e Problemas Regulatórios. Retrieved from: http://www.anp.gov.br/doc/notas_tecnicas/NotaTecnica_ANP_009.pdf.
- Rožanov, A. (2005). Who holds the wealth of nations? In *Central Banking Journal*, 15 (4).
- Sachs, D. & Warner, M. (1997). *Natural resource abundance and economic growth*. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Sachs, D. & Warner, M. (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45(4), 827–838.
- Siúta, M. & Mosca, J. (2020). Comentários sobre o modelo de fundo soberano proposto pelo banco de Moçambique. *Destaque rural nº110 IESE OMR*. Retrieved from: <https://omrmz.org/omrweb/wp-content/uploads/DR-110-Fundo-Soberano.pdf>.
- Teixeira, F. (2017). Fundos soberanos de riqueza: capacidades estatais para lidar com o sistema financeiro globalizado. Dissertação apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Economia Política Internacional. Retrieved From:
<https://www.ie.ufrj.br/images/IE/PEPI/disserta%C3%A7%C3%B5es/2017/Fernando%20Amorim%20Teixeira.pdf>.

01 - 01 | 2023

A problemática de atribuição limitada do orçamento pelo Ministério de Economia e Finanças de Moçambique na contratação dos professores do Ensino Primário do 1º grau: caso da direcção da educação e desenvolvimento humano da cidade de Maputo (2015-2020)

The problem of the limited allocation of the budget by the Ministry of Economics and Finance of Mozambique in the hiring of primary education teachers of the 1st grade: case of the directorate of education and human development of the city of Maputo (2015 – 2020)

**Fernanda Elizabete Matola Laranjeira | Aminosse
Guilherme Afo**

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 12

Editor

RCI_UNIKIVI

Referência eletrónica

Laranjeira, F. E. & Afo, A. G. (2023). A problemática da atribuição limitada do orçamento pelo ministério de economia e finanças de Moçambique na contratação de professores do Ensino Primário do 1º grau: caso da direcção de educação e desenvolvimento humano da cidade de Maputo (2015 – 2020). Revista da UNIKIVI.

Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial – IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-12.

A PROBLEMÁTICA DA ATRIBUIÇÃO LIMITADA DO ORÇAMENTO PELO MINISTÉRIO DE ECONOMIA E FINANÇAS DE MOÇAMBIQUE NA CONTRATAÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO PRIMÁRIO DO 1º GRAU: CASO DA DIRECÇÃO DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO DA CIDADE DE MAPUTO (2015 – 2020)

The problem of the limited allocation of the budget by the ministry of economics and finance of Mozambique in the hiring of primary education teachers of the 1st grade: case of the directorate of education and human development of the city of Maputo (2015 – 2020)

Fernanda Elisabete Matola Laranjeira

Instituto Superior Mutasa,
fernandalaranjeira40@gmail.com

Aminosse Guilherme Afo

Instituto Superior Mutasa, Moçambique
aminosseguilhermeafo@gmail.com

RESUMO

O Presente artigo é uma pesquisa exploratória e descritiva cujo objectivo é compreender a problemática da atribuição limitada do orçamento à Direcção da Educação e Desenvolvimento Humano da Cidade de Maputo (DEDHCM), pelo Ministério de Economia e Finanças (MEF), para a contratação de professores do Ensino Primário do 1º grau (EP1). O estudo é desenvolvido por duas metodologias: qualitativa e quantitativa. A abordagem qualitativa permitiu contacto, observação, recolha de opiniões e imagens e a pesquisa quantitativa transformou as informações em números ou percentagens. As linhas de abordagem são a expansão da rede escolar e promoção do Ensino Primário gratuito de 1ª a 7ª classe, estendido a partir de 2020 para 9ª classe, conforme o plasmado nos instrumentos de planificação nomeadamente: Programa Quinquenal do Governo (PQG), entre 2015 e 2019 e o Plano Estratégico da Educação (PEE) 2012 a 2019. Os resultados da pesquisa mostram que o orçamento limitado atribuído pelo MEF, para contratação de professores, resulta da fraca sensibilidade do MEF sobre os constrangimentos de turmas numerosas, que os professores e alunos enfrentam no ensino e aprendizagem. Neste contexto, a pesquisa concluiu que há necessidade da priorização da contratação de novos professores do EP1, pelo MEF através da atribuição do orçamento tendo em conta as metas planificadas, numa perspectiva de reduzir o rácio alunos por professor e evitar turmas numerosas e impulsionar o desenvolvimento do ensino e aprendizagem, particularmente nas primeiras classes.

Palavras-chave: planificação, contratação de professores primários e metas.

ABSTRACT

The present article is an exploratory and descriptive research whose objective is to understand the issue of the limited allocation of the budget to the Directorate of Education for Human Development of the City of Maputo (DEDHCM), by the Ministry of Economy and Finance (MEF), for the hiring of teachers of 1st grade primary education (EP1). The study is developed using two methodologies: qualitative and quantitative. The qualitative approach allows contact, observation, collection of opinions and images and the quantitative research transforms the information into numbers or

percentages. The lines of approach are the expansion of the school network and promotion of free Primary Education from 1st to 7th grade, extended from 2020 to 9th grade, as reflected in the planning instruments, namely: Government Five-Year Program (PQR), between 2015 and 2019, Strategic Education Plan (PEE) 2012 to 2019. The research results show that the limited budget allocated by the MEF for hiring teachers results from the poor sensitivity of the MEF on the constraints of large classes, which teachers and students face in teaching and learning. In this context, the research concluded that there is a need to prioritize the hiring of the new teachers of 1st grade, by the MEF through the allocation of the budget considering the planned goals, with a view to reducing the ratio of students per teacher and avoiding large classes and boosting development of teaching and learning, particularly in the 1st grades.

Keywords: planning, hiring primary teachers and goals.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo procura compreender a problemática da atribuição limitada do orçamento à Direcção da Educação e Desenvolvimento Humano da Cidade de Maputo (DEDHCM), pelo Ministério de Economia e Finanças (MEF), para a contratação de professores do Ensino Primário do 1^o grau (EP1) na Cidade de Maputo (2015-2020). A abordagem deste artigo é feita em torno do método exploratório e descritivo, considerando em parte os planos do Governo e do sector nomeadamente: Programa Quinquenal do Governo 2015-2019, o PEE 2012-2019 e o Plano Operacional 2015-2018, que tornaram possível uma análise específica das necessidades planificadas de contratação de professores do EP1.

Neste processo, coloca-se como problema a desproporcionalidade entre as necessidades de contratação de professores e os limites orçamentais atribuídos pelo MEF à Direcção da Educação e Desenvolvimento Humano da Cidade de Maputo. Esta realidade constitui um problema da actualidade cuja solução carece, não só de debates e concertações institucionais, mas também, do conhecimento das consequências resultantes da insuficiência de professores na escola.

A contratação do professor é a chave para a aprendizagem dos alunos, para um processo de ensino eficaz. Por isso, é crucial termos professores em número suficiente, preparados, motivados, acompanhados e presentes na escola para leccionar e responsabilizados pelo desempenho dos seus alunos. Do mesmo modo, Chang & Radi (2003), defendem que no processo de Planificação deve-se obter, em particular, informações sobre os recursos educacionais necessários. Estes são estimados com base nos objectivos quantitativos e qualitativos definidos, expressos em termos operacionais.

2 ENQUANDRAMENTO TEÓRICO

2.1 Definição dos conceitos-chave

a) Planificação

Segundo Silva (1990), planificação é o processo de intervenção estratégica nos factores de mudança, procurando os consensos e as alianças necessárias à materialização dos planos, o que pressupõe a ampla participação de todos os interessados e uma efectiva transparência dos processos. Por outro lado, a planificação consiste em perspectivar o futuro: possível, provável e desejável. Neste contexto, a abordagem de Silva (1990) reveste-se de informações valiosas, ao mencionar os factores de mudança. Por isso, a DEDHCM elabora os planos de necessidades de professores, para melhorar a situação do ensino e aprendizagem, através da contratação de novos professores do EP1, o que pressupõe a redução do rácio aluno professor.

Diante do exposto, o estudo apresenta pontos de reflexão profundos, associados à planificação da contratação de professores, do papel do departamento dos recursos humanos e da motivação de todos os professores ao nível da cidade de Maputo.

b) Contratação de Professores

O processo de contratação de professores no sector da educação é feito anualmente, através do recurso aos graduados dos Institutos de Formação de Professores, Educadores de Adultos e Escola de Professores de futuro para o EP1, nos termos de decreto nº 78/99 de 1 de Novembro, conjugado com os Decretos nº 35/2005, de 29 de Agosto e 57/2006, de 12 de Abril.

Neste contexto, realiza-se o concurso de acordo com o artigo 2 do decreto nº 78/79 de 1 de Novembro e o apuramento dos candidatos é feito com base na nota da conclusão do curso. Este processo inicia nas Instituições de Formação de Professores, através do preenchimento da ficha de pré-afecção por parte dos graduados, que a posterior serve de base para a sua colocação. De seguida, a contratação é feita em duas modalidades, a saber: modalidade por contratação e a modalidade por ingresso no aparelho de estado.

Neste debate, Chiavenato (2006) entende que a contratação é o processo de abertura de vaga numa organização, onde a área de Recursos Humanos procede o recrutamento. Para Araújo e Garcia (2009), para se chegar a excelência do recrutamento e selecção, é preciso saber quais as reais necessidades e como se deseja supri-las, no que abrange a carência de recursos humanos, e a partir daí tomar a decisão certa.

Nesta sequência, o Ministério de Educação no princípio da independência nacional, recrutava no final de cada ano escolar, graduados da sexta, nona e décimas primeiras classes e enviava-os às direcções provinciais (Mudiue, 1999).

c) Metas

De acordo Marcondes (2017), são objectivos precisamente quantificáveis, que são planeados meticulosamente, considerando todos os factores necessários ao seu atingimento. Etimologicamente a palavra meta provém do grego meta, em seguida, prefixo elemento que indica algo posterior (metaplasia). Aquilo que se pretende alcançar, objectivo, finalidade, finalização de alguma coisa, termo, limite.

3 METODOLOGIA

O presente estudo é pesquisa de campo, pois, desenvolveu-se no meio social, ou seja, na DEDHCM, onde decorre o processo de elaboração de planos de contratação de professores primários do 1º grau. Desta forma, foi possível aferir as necessidades do processo de contratação e o modo de como suprimir as suas lacunas.

3.1 Método de pesquisa

O estudo aplica o método quantitativo que segundo Fonseca (2002), envolve a análise de números e dados, a partir de amostras populacionais. Por outro lado, é complementado pelo método qualitativo, que interpreta os factos sociais com a intervenção dos seres humanos, experientes sobre o objecto em estudo. Deste modo, procurar-se-á quantificar e qualificar as respostas dos inquiridos na DEDHCM acerca dos planos elaborados para a contratação de Professores.

3.2 Natureza de pesquisa

A Pesquisa é empírica, segundo Demo (2000, p. 21) “trata da face empírica e factual da realidade, de preferência mensurável”. Por outras palavras, produz e analisa dados com o foco na resolução de problemas, construindo conhecimentos. Para o caso deste estudo, tratar-se-á do mapeamento de informações sobre os planos de contratação de professores do Ensino Primário.

3.3 Classificação do ponto de vista dos objectivos

Quanto aos objectivos ou fins o presente estudo é exploratório e descritivo. Segundo Selltiz *et al.* (1965), o estudo exploratório é aquele que busca descobrir ideias e intuições, para uma familiaridade com o fenómeno pesquisado. Por outro lado, a pesquisa é descritiva, expõe as características de um fenómeno e estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza Vergara (2000).

3.4 Procedimentos Técnicos

No que concerne aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica na visão de Gil (2002), corresponde a uma análise feita a partir de livros, artigos, teses, anais de congressos, material da internet, entre outros. Por sua vez, a pesquisa documental é utilizada em estudos de casos, pois, exigem a colecta de documentos para análise (Marconi & Lakatos, 1996).

3.5 Métodos de Abordagem

O estudo adopta o método indutivo, pelo facto de este partir do particular para o geral. Portanto, parte de constatações particulares para chegar a leis gerais. De acordo com Lakatos & Marconi (2006), o método indutivo tem três etapas: observação dos fenómenos, descoberta da relação entre eles e generalização da relação.

3.6 População e Amostra

A população alvo deste trabalho, são os Gestores, técnicos e professores do Ensino Primário em exercício nos distritos Municipais de KaMpfumo, KaMavota e KaMubukwana, constituídos por um total de 1467 professores, deste número tomamos como amostra 83 indivíduos, correspondentes a 5,6 % do universo dos funcionários dos 3 Distritos, onde decorreu a pesquisa.

A amostra foi inclusiva e abrangeu 83 indivíduos, entre outros (8) gestores, (33) técnicos e (42) professores. No entanto, aplicou-se neste exercício alguns critérios, tais como: tempo de serviço, tipo de formação e funções ou cargos desempenhados no trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados reflectem o problema do estudo, relativo a desproporcionalidade entre as necessidades de contratação de professores e os limites orçamentais atribuídos pelo MEF à DEDHCM. Além disso, evidenciam a pergunta de partida sobre o papel dos gestores da educação, professores e alunos na gestão de turmas numerosas.

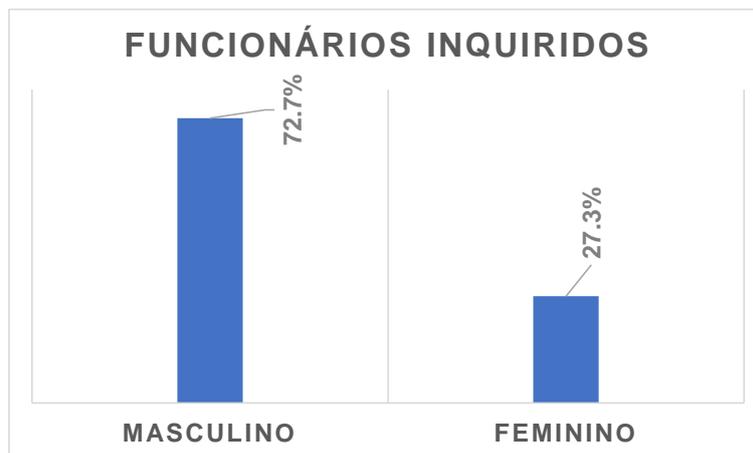
4.1 Perfil dos Funcionários

Os resultados reflectem o problema do estudo, relativo a desproporcionalidade entre as necessidades de contratação de professores e os limites orçamentais atribuídos pelo MEF à DEDHCM. Além disso, evidenciam a pergunta de partida sobre o papel dos gestores da educação, professores e alunos na gestão de turmas numerosas.

4.1.1 Perfil dos Funcionários

Figura 1

Género dos funcionários inquiridos

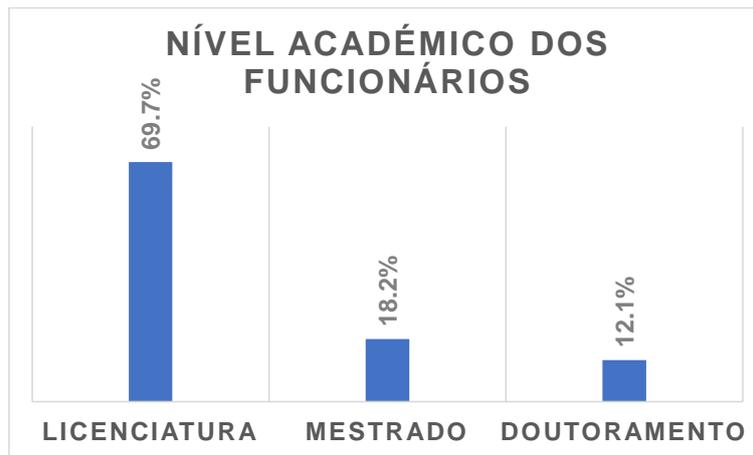


Fonte: Autores, 2020

Na figura 1, observa-se que dos 33 funcionários inquiridos no MINEDH e 24 na DEDHCM são do sexo masculino, o que representa 72,7 %, e 9 do sexo feminino o que representa 27,3 % do número dos funcionários. Entretanto, dos 33 inquiridos, 8 estão na faixa etária que varia entre 20 á 30 anos, representando neste caso 24 %. 15 funcionários encontram-se na faixa etária entre 31 á 40 anos, correspondendo a 45 % e por último 6 funcionários estão na faixa etária com mais de 51 anos, representando 18 %.

Figura 2

Nível de escolaridade dos funcionários inquiridos

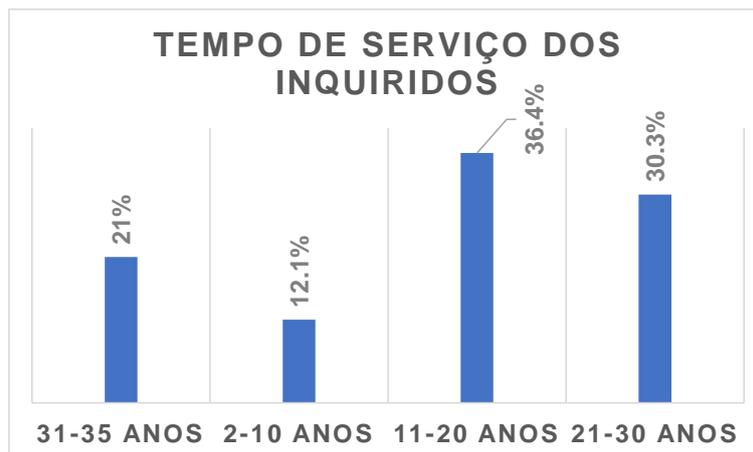


Fonte: Autores

De realçar que dos 33 inquiridos, do MINEDH e da DEDHCM, 4 tem o nível de doutoramento, representando neste caso 12,1 %, seguindo 6 com nível de mestrado correspondente a 18,2 %, por último, 23 funcionários têm o nível de Licenciatura, representando 69,7 % (Fig. 2).

Figura 3

Tempo de serviço dos funcionários inquiridos



Fonte: Autores, 2020

Nesta perspectiva, 4 funcionários estão no sector num período entre 2 à 10 anos, representando 12,1 %, seguindo de 12 entre 11 à 20 anos, ou seja, 36,4 %. Além disso, 10 estão entre 21 a 30 anos, representando 30,3 %, e 7 funcionários estão entre 31 à 35 anos, caso 21,0 %.

Entretanto, da análise feita concluímos que o nível central e o provincial não contratam funcionários, apenas recorrem à mobilidade de professores principalmente do Ensino Primário, com nível superior, longa experiência e bom desempenho. Este procedimento embora motivado por factores de restrições ou limitações de ordem financeira, para o recrutamento de quadros, enfraquece a qualidade de ensino, porque retira das escolas os melhores professores e deixa os problemáticos ou menos visionários no ensino. Depreende-se deste modo que parte dos problemas do sector estão associados aos recursos financeiros, com reflexos na contratação e consequentemente no ensino e aprendizagem.

Entretanto, a apresentação dos resultados da pesquisa obedece o seguinte ordenamento: resultado do inquérito do MINEDH, da DEDHCM e dos professores.

Resultado do inquérito por questionário orientado a gestores do MINEDH

Tabela 1

Inquérito por questionário orientado aos gestores do MINEDH

Cargo ou função	Planificados	Realizados	Homens	Mulheres	%
Directores	4	2	1	1	50
Chefes Departamentos	4	4	4	0	100
Técnicos	12	10	6	4	83
Total	20	16	11	5	80

Fonte: Autores, 2020

Em síntese, a tabela (1) mostra que metade dos gestores acederam ao inquérito por questionário, do qual se destaca a aderência total do número dos chefes de departamento planificados.

Tabela 2

Resumo das respostas dos gestores do MINEDH

Questão	MINEDH	Homens	%
1. Como é feito o processo de planificação de professores?	Em função das necessidades das escolas.	13	76
	Disponibilidade financeira.	4	24
2. Qual é o papel dos recursos humanos na gestão de contratação de professores do Ensino Primário?	Planificar e organizar o processo de contratação em função das necessidades.	15	88
	É crucial define as quotas.	2	12
3. Será que a prevalência da baixa qualidade de ensino nas escolas de Ensino Primário é influenciada pelas turmas numerosas?	Na maioria dos casos é influenciada.	10	59
	Fraca formação psicopedagógica de professores, capacitação em exercício.	6	35
4. Qual é o seu ponto de vista em relação a atribuição de metas inferiores ao planificado?	Dificulta o processo de ensino.	12	71
	Não há priorização do sector.	4	24
5. Que recomendações tem relativamente a elaboração de planos no Ensino Primário?	Elaborar o plano de acordo com as necessidades.	15	88

Fonte: Autores, 2020

Tabela 3

Inquérito por questionário orientado aos funcionários da DEDHCM

Cargo ou função	Planificados	Realizados	Homens	Mulheres	%
Directores	1	1	1	0	100
Chefes Departamentos	3	2	2	0	67
Técnicos	17	15	11	4	88
Total	22	17	14	4	85

Fonte: Autores, 2020

Tabela 4

Resumo das respostas dadas pelos funcionários da DEDHCM

Questão	DEDHCM		%
1. Como é feito o processo de planificação de professores?	Em função das necessidades das escolas.	14	82
	Disponibilidade financeira.	3	18
2. Qual é o papel dos recursos humanos na gestão de contratação de professores do Ensino Primário?	Planificar e organizar o processo de contratação em função das necessidades.	13	76
	É crucial define as quotas.	4	24
3. Será que a prevalência da baixa qualidade de ensino nas escolas de Ensino Primário é influenciada pelas turmas numerosas?	Na maioria dos casos é influenciada.	11	65
	Fraca formação psicopedagógica de professores, capacitação em exercício.	6	35
4. qual é o seu ponto de vista em relação a atribuição de metas inferiores ao planificado?	Dificulta o processo de ensino.	17	100
	A não priorização do sector.	0	0
5. que recomendações têm relativamente a elaboração de planos no Ensino Primário?	Elaborar o plano de acordo com as necessidades.	17	100

Fonte: Autores, 2020

As tabelas (3) e (4) mostram que mais de 50 % dos técnicos aderiram ao inquérito, respondendo as questões arroladas e apresentando sugestões que desenvolveram o estudo, atendendo que a maior parte tem muitos anos de experiência na docência e no sector. Neste âmbito foram objecto as questões seguintes:

- Como é feito o processo de planificação de professores;
- Qual é o papel dos recursos humanos na gestão de contratação de professores do Ensino Primário?
- será que a prevalência da baixa qualidade de ensino nas escolas de Ensino Primário é influenciada pelas turmas numerosas?
- Qual é ponto de vista em relação a atribuição de metas inferiores as planificadas? E outras.

Tabela 5

Plano de contratação de novos professores

Ano	Plano	Meta atribuída	Diferença
2015	180	170	- 10
2016	149	170	+21
2017	112	69	- 43
2018	55	25	- 30

Fonte: Autores,2020

A tabela (5) acima, mostra que ao longo do período de 2015 – 2018, a DEDHCM elaborou um plano para o incremento da contratação de professores. Nesta sequência, verifica-se que em 2015 foi feito o plano para a contratação de 180 professores e neste processo, foi atribuída a meta de 170, destacando-se défice de 10 professores. Em relação a 2016, o plano foi de 149 novos professores e neste âmbito, a meta atribuída foi de 170 professores. Por isso, constata-se que o ano de 2016 foi o único que superou o plano elaborado, com um excedente de 21 professores. Mais adiante, no

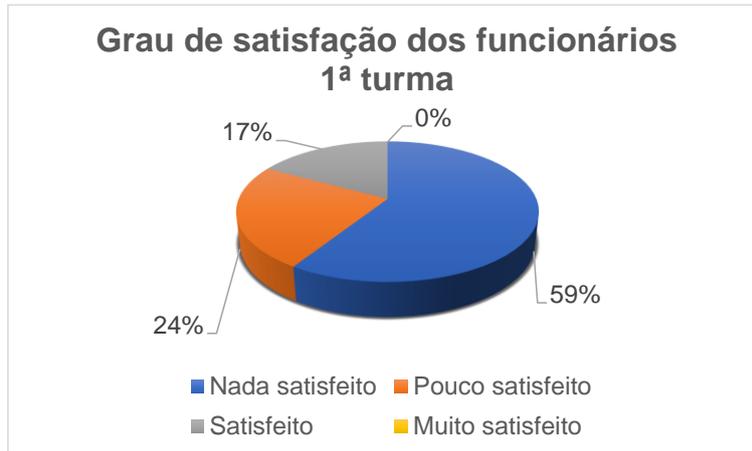
ano de 2017 foi elaborado um plano para a contratação de 112, porém, a meta atribuída foi de 69 e depreende-se aqui um défice de 43 professores. Por fim, em 2018 foi planificada a contratação de 55 professores e foi atribuída a meta de 25, traduzindo-se em défice, na ordem de 30 professores.

A seguir, apresentamos algumas tabelas de estatísticas sobre números de escolas, número de turmas existentes e de professores que trabalham com duas turmas, de professores de amostra planificada e de professores de amostra realizada, da Cidade de Maputo em geral e dos 3 distritos de pesquisa, particularmente:

1. Está satisfeito em trabalhar com 72 alunos por turma?

Figura 4

Grau de satisfação dos funcionários com turma de 72 alunos

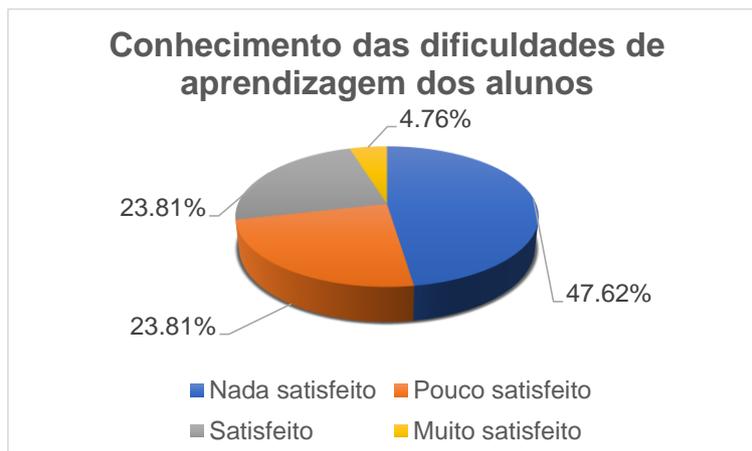


Fonte: Autores, 2020

De acordo com a figura (4), a maior percentagem dos respondentes está insatisfeita na ordem dos 59 %, seguindo os que estão pouco satisfeitos na cifra de 24 %, em diante estão os satisfeitos na ordem de 17 %, a variável muito satisfeita não teve representatividade percentual, como ilustra o gráfico abaixo.

Figura 5

Conhecimento das dificuldades de todos alunos

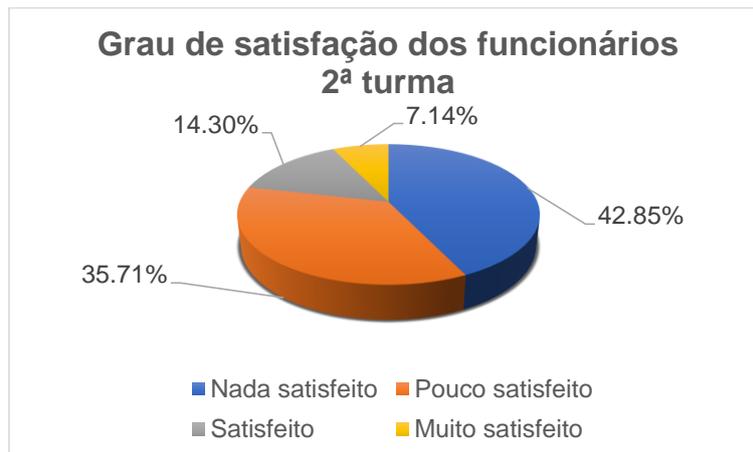


Fonte: Autores, 2020

De acordo com a figura (5), a questão **se o número de alunos permite ter conhecimento das dificuldades de aprendizagem de cada aluno?** Tinha como variáveis, Muito Satisfeito, Satisfeito, Pouco Satisfeito e Nada Satisfeito. A maior partes dos respondentes, 47,62% não estão satisfzidos por não terem conhecimento de todas as dificuldades dos alunos. A seguir são as variáveis dos que estão pouco satisfeitos e satisfeito, respectivamente com 23,81% cada e por fim, a variável dos que estão muito satisfeitos a 4,76 %.

Figura 6

Satisfação dos funcionários em trabalhar com a segunda turma



Fonte: Autores, 2020

De acordo com a figura (6) acima, a maior percentagem dos respondentes é 42,85 %, o que corresponde a posição de nada satisfeito. De seguida, são os que estão pouco satisfeitos com 35,71%. Em diante estão os satisfeitos com 14,30 % e finalmente, segue o grupo dos muito satisfeito em trabalhar com a segunda turma correspondente a 7,14 %.

Outra questão é: **está satisfeito em gerir uma turma numerosa?** cujas alternativas de respostas são: Muito Satisfeito, Satisfeito, Pouco Satisfeito e Nada Satisfeito. A maior percentagem das respostas corresponde aos nada satisfeito, 71,43 %. Segue os pouco satisfeito, 24 % e verifica-se nulo percentual nas variáveis de muito satisfeito e satisfeito (Fig. 7).

Figura 7

Satisfação dos funcionários em gerir uma turma numerosa dos alunos



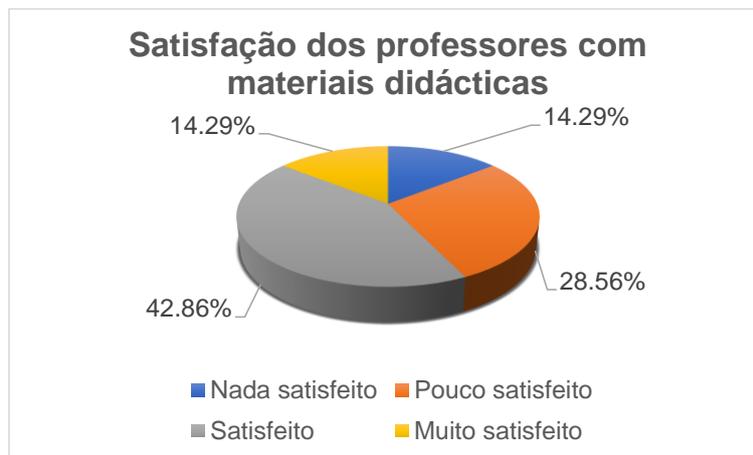
Fonte: Autores, 2020

A figura (8) apresenta o nível de satisfação dos professores com materiais didáticos. De modo geral, o grau de satisfação da parte de professores foi maior, com a taxa de 42,86 % e 28, 56 % foram pouco satisfeitos. A seguir, os professores muito satisfeitos e nada satisfeitos foram numa de taxa baixa de 14,29 % cada respectivamente.

Os resultados abaixo, apresentados por gráficos e tabelas associados ao problema do estudo, principalmente da atribuição da meta baixa ao planificado, acrescentam-se ainda outros factores: a aposentação, morte, transferência de professores para outros estabelecimentos de ensino mais elevado ou para áreas de direcção, fuga para outros ramos ou sectores de trabalho. Para a minimização dos efeitos da falta de professores nas escolas primárias do 1º grau, o nosso estudo propõe uma solução, para a redução do rácio aluno professor, que passa necessariamente da criação de um Fundo Alternativo para a Contratação de Professores (FACOP).

Figura 8

Nível de satisfação dos professores com os materiais didácticos



Fonte: Autores, 2020

FACOP seria um fundo alternativo para diminuir o défice da falta de professores. A título de exemplo, vários sectores públicos do país, como Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar, Ministério de Recursos Minerais e Energia adoptaram esta metodologia para resolver questões ligadas a problemas de falta de fundos com a designação de Fundo de Desenvolvimento Agrário (FDA), fundo de energia (FUNAE), Fundo de Pescas, Fundo dos Transportes e entre outros.

Nesta sequência, FACOP serviria como uma solução para assegurar a contratação dos professores de acordo com as necessidades, para o exercício cabal das funções de docência. O FACOP resultaria dos esforços empreendidos pelos parceiros e outros intervenientes do sector da educação.

Em termos comparativos, o FACOP seria semelhante ao FASE, Fundo de Apoio ao Sector da Educação, com o objectivo de diminuir o défice decorrente da contratação de docentes, cujo efeito, criaria fluidez tanto no cumprimento dos planos como na disponibilização financeira, necessária para os salários dos professores contratados.

Com a institucionalização do FACOP, vários problemas seriam solucionados entre outros:

- i) Diminuição do rácio professor /aluno;
- ii) Maior aproveitamento dos esforços dos parceiros nas escolas;
- iii) Redução da frequente desproporcionalidade entre as necessidades de professores no sector da educação e o baixo orçamento atribuído pelo MEF;
- iv) Incremento das vagas para a contratação dos professores.

5 CONCLUSÃO

O estudo sobre a análise da problemática na atribuição de limites orçamentais, pelo MEF a DEDHCM para a contratação de professores do Ensino Primário do 1º grau, na Cidade de Maputo no período entre 2015 e 2020, constitui uma reflexão profunda relativamente à contratação de professores do nível já mencionado.

Foi constatado que o PQG (2015-2019) e PEE (2012-2016 estendido até 2019) comungam os mesmos objectivos, de acordo com as prioridades plasmadas nestes instrumentos. A partir da visão de longo prazo, que promove a educação como um direito humano e um instrumento eficaz para a afirmação e integração do indivíduo na vida social, económica e política, indispensável para o desenvolvimento do país e para o combate à pobreza. E através da missão que assegura a inclusão e equidade no acesso e retenção na escola. Para a programação destes instrumentos o Cenário Fiscal de Médio Prazo (CFMP), define as metas para a implementação destes planos a médio prazo (três anos) e o plano Económico e Social, para a operacionalização anual através do Orçamento do Estado.

Neste âmbito, a pesquisa constatou que o PEE no período compreendido entre 2015-2020, definiu como sua prioridade a contratação de novos professores do Ensino Primário do 1º grau, por ser um recurso mais valioso do sector e a chave para a aprendizagem dos alunos, evidenciando que para o processo de ensino-aprendizagem ser eficaz, é crucial a existência de professores em número suficiente, preparados, motivados, acompanhados e presentes na escola para dar aulas, e responsabilizados pelo desempenho dos seus alunos.

Nesta sequência enalteceu que o sector continuaria, neste período, a contratar novos professores, privilegiando o 1º ciclo do Ensino Primário, numa perspectiva de reduzir o rácio alunos por professor e evitar turmas numerosas, particularmente nas primeiras classes.

No que concerne à questão das consequências de atribuição do orçamento desproporcional ao planificado no processo de ensino e aprendizagem, pelo MEF, o estudo propõe outras alternativas de fundo como: Fundo Alternativo para a Contratação de Professores (FACOP), de modo a garantir a contratação de mais professores, para a melhoria da qualidade de ensino no país.

Em relação as limitações do estudo foi a falta da literatura que tratasse da contratação de professores para o Ensino Primário, mas tivemos a literatura que aborda sobre o elevado rácio aluno professor, o qual ajudou-nos bastante na interpretação do fenómeno a falta de professores e a necessidade da priorização da contratação de professores primários de modo a melhorar o Processo de ensino e aprendizagem.

Os possíveis trabalhos futuros poderiam trazer uma abordagem mais aprofundada sobre a contratação de professores na zona norte do país, onde o rácio aluno professor é de 90 alunos, como forma de sensibilizar o governo e a sociedade no geral da necessidade da priorização do assunto.

6 REFERÊNCIAS

- Araújo L.César G. de; Garcia, A. A.(2009). *Gestão de pessoas: Estratégias e Integração Organizacional*. São Paulo: Atlas.
- Chiavenato, Idalberto (2006). *Recursos Humanos: O Capital Humano das Organizações*. 8ª Edição, São Paulo: Atlas.
- Chang, Gwang-Chol & Radi, Mohamed (2003), *Políticas e Estratégias de Educação 3 – Planificação da Educação por Simulação Computarizada*. Maputo: UNESCO.
- Decreto nº 78/99 de 1 de Novembro, conjugado com os Decretos nº 35/2005, de 29 de Agosto e 57/2006, de 12 de abril.
- José Sérgio Marcondes. (2017). <https://gestaodesegurancaprivada.com.br/objetivos-e-metas-conceitos-diferenca/>Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano, (2012-2019), (2012). *Plano Estratégico da Educação*, Maputo.
- Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano. (2015). *A Escola é nossa! Plano Operacional 2015-2018 do Plano Estratégico de Educação (2012-2019)*. Maputo.
- Mudiue, A. M. (1999). *A formação de professores primários em Moçambique: um estudo de caso do Centro de Formação de Professores Primários de Inhamissa, 1976-1986*. Maputo: INDE.
- Silva. M. T. Da. (1997). *Correntes do Pensamento Administrativo*. In *gestão de operações: a engenharia de produção a serviço de modernização da empresa*. São Paulo: Edgar Blücher/Fundação Vanzolini.

01 - 01 | 2023

Crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique no período entre 2007 e 2019

Sectoral banking credit and economic growth in Mozambique in the period between 2007 and 2019

Fernando Alfredo Muchanga | Ricardo Gonçalves

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas:12

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Muchanga, F. A. & Gonçalves, R. (2023). Crédito Bancário Sectorial e o Crescimento Económico de Moçambique no Período entre 2007 e 2019. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-12.

CRÉDITO BANCÁRIO SECTORIAL E O CRESCIMENTO ECONÓMICO DE MOÇAMBIQUE NO PERÍODO ENTRE 2007 E 2019

Sectoral banking credit and economic growth in Mozambique in the period between 2007 and 2019

Fernando Alfredo Muchanga

Universidade Católica de Moçambique, Moçambique
fmuchanga@ucm.ac.mz ORCID 0009-0007-6200-8576

Ricardo Gonçalves

Católica Porto Business School - UCP, Portugal
rlgoncalves@ucp.pt | ORCID 0000-0002-8457-4479

RESUMO

O presente estudo tem como objectivo analisar a relação entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique. O mesmo foi realizado num horizonte temporal compreendido entre os anos 2007 e 2019, seguindo uma abordagem econométrica do modelo Autorregressivo de Defasagem Distribuída de Pesaran, em séries trimestrais. O estudo fundamenta-se na teoria do crescimento endógeno e schumpeteriana. A base para o uso da teoria do crescimento endógeno e de Schumpeter esteve baseada no facto destas sustentarem a necessidade de investimento para o empreendedor inovador, o que torna o crédito bancário sectorial de fundamental importância para o crescimento económico. No que diz respeito aos resultados, o teste dos limites mostrou a existência da relação de longo prazo entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico. Em termos particulares, os resultados deste estudo mostram que, o crédito bancário para o sector de comércio e para outros sectores tiveram uma relação com o crescimento económico de Moçambique a 5 % de significância. O estudo conclui ainda que o modelo corrige os desequilíbrios de longo prazo à uma velocidade de 111,18 % dentro de um trimestre.

Palavras-chave: crédito bancário sectorial, crescimento económico de Moçambique, teoria do crescimento endógeno e schumpeteriana.

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between sectoral bank credit and economic growth in Mozambique. The study was carried out in a time horizon between the years 2007 and 2019, following an econometric approach of the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model of Pesaran, in quarterly series. The study is based on the theory of endogenous growth and Schumpeterian theory. The basis for the use of endogenous growth theory and Schumpeter's based on the fact that they support the need for investment for innovative entrepreneurs, which makes sectoral bank credit of capital importance for the economic growth. With regard to the results, the bound test showed the existence of a long-term relationship between sectoral bank credit and economic growth. In particular terms, the results of this study show that bank credit to the commerce sector and to other sectors had a relationship with economic growth in Mozambique at 5% significance. The study also concludes that the model corrects long-term imbalances at a speed of 111.18% within a quarter.

Keywords: sector bank credit, Mozambique's economic growth, endogenous and schumpeterian growth theory.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O crescimento económico é impulsionado por diferentes determinantes, dentre os quais, o financiamento por meio do crédito bancário. O crédito bancário desempenha um papel fundamental para as empresas bem como para os particulares ao mitigar as prováveis falhas que possam ocorrer ao longo da efetivação dos planos de investimentos. Costa e Manolescu (2003) afirmaram que o crédito tem importante papel no processo de acumulação de capital, funcionando como transformador financeiro de diversas modalidades, prazos e níveis de risco. De acordo com estes autores, o crédito é essencial no funcionamento dos sectores produtivos e também das famílias, o que permite que os dados financeiros funcionem como um indicador da trajectória futura de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).

Nesta senda, é importante sublinhar que a economia moçambicana tem enfrentado muitos desafios, principalmente na identificação de sectores fundamentais para o crescimento económico. Dentre os sectores que mais têm contribuído para o crescimento económico de Moçambique, são destacados os sectores da indústria, turismo e agricultura.

A teoria schumpeteriana, por exemplo, aponta que os serviços prestados pelas instituições financeiras podem estimular a inovação tecnológica e o crescimento económico por meio do financiamento de investimentos produtivos. Ao contrário disso, os teóricos do crescimento endógeno observam a necessidade de englobar as componentes física e humana como pilares do crescimento económico. À luz dessas teorias, achou-se importante apresentar evidências empíricas que ilustrem como os sectores produtivos da economia moçambicana são financiados, bem como apresentar as reais contribuições que se podem obter do volume deste financiamento para o crescimento económico nacional.

A pertinência de analisar a relação entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique, assentou-se no facto de a disponibilidade de crédito ser um importante propulsor do crescimento económico na medida em que sustenta a demanda agregada e, via investimento produtivo, propiciar, como destacam Galeano e Feijó (2011), o aumento da produtividade da economia. O estudo, segue uma abordagem econométrica baseada no modelo ARDL, em séries trimestrais de 2007 a 2019. O mesmo estudo organiza-se em cinco secções, sendo a primeira, a presente nota introdutória. A segunda secção apresenta a revisão da literatura. A terceira apresenta os procedimentos metodológicos. A quarta, os resultados e discussão e, por fim, na quinta secção são apresentadas as considerações finais.

1.2 Enquadramento teórico

A teoria económica defende que o crédito é um dos melhores instrumentos usado no financiamento da economia, ou seja, o crédito é um dos mecanismos do sistema financeiro usado para atingir a expansão económica de um país. Não obstante o papel que o crédito exerce nas diversas economias, Anthony (2012) sublinhou que um dos argumentos comuns contra créditos bancários é que os bancos tendem a "escolher" os clientes mais rentáveis, reduzindo o financiamento para alguns sectores da economia, aumentando a exposição ao risco dos bancos de micro-finanças. Tendo em conta esta problemática, procurou-se a seguir, desenvolver os pressupostos da teoria do crescimento endógeno e da teoria Schumpeteriana.

1.2.1 Teoria do Crescimento Endógeno

Uma das teorias que destaca o papel do crédito para o desenvolvimento do sector financeiro é a teoria do crescimento endógeno, desenvolvida nos trabalhos de Romer (1990) e Lucas (1988), os quais enfatizam que o progresso tecnológico ocorre quando as empresas ou investidores maximizadores de lucro buscam desenvolver novos e melhores produtos. Neste sentido, o capital e a mão-de-obra são, inicialmente, vitais para o desenvolvimento de novos produtos pois, tanto o conhecimento (pesquisa e desenvolvimento - P&D) como o financiamento são elementos necessários para a inovação.

Pagano (1993) afirmou que o desenvolvimento da teoria do crescimento endógeno permitiu o estabelecimento de um mecanismo económico pelo qual o desenvolvimento financeiro poderia afetar, positivamente, o crescimento económico de longo prazo. As mudanças tecnológicas precisam ser acompanhadas por um investimento plausível do capital humano, havendo, neste sentido, necessidade de direccionar as políticas de concessão do crédito para o sector de educação como sendo um dos principais sectores que contribuem para o crescimento económico.

Barro e Sala-i-martin (2005) observaram que em meados da década de 1980, ficou cada vez mais claro que o modelo de crescimento neoclássico era, teoricamente, insatisfatório para ser usado como uma ferramenta de exploração dos determinantes do crescimento a longo prazo. Assim, estes autores apontaram que, com esse modelo, caracterizado pela falta de mudança tecnológica, a economia acabaria convergindo para um estado estacionário com um crescimento per capita zero. Numa outra análise do crescimento económico, Barro (1991) notou que os países com capital humano mais alto também apresentavam taxas mais baixas de produtividade e de investimento físico em relação ao PIB.

Assim, é perceptível que o capital humano desempenha um papel preponderante em vários modelos de crescimento económico endógeno. Isso remete à ideia de que um investimento no sector de formação e inovação tecnológica, considerada como poupadora da mão-de-obra, impulsionaria o crescimento económico do país. Contudo, acredita-se que o sector de educação faz parte dos sectores menos financiados através do crédito bancário.

1.2.2 Teoria Schumpeteriana

A abordagem de Schumpeter sobre o crédito é uma das ferramentas mais cruciais para a literatura económica ao defender o papel que o crédito desempenha no desenvolvimento económico. Partindo do raciocínio de que é impossível haver desenvolvimento económico sem disponibilização de crédito, Schumpeter (1997) chama atenção ao facto de o crédito ao consumidor não ser um elemento essencial ao processo económico. Schumpeter entende que não faz parte da natureza de qualquer processo produtivo que os participantes contraiam dívidas para fins consecutivos.

Olhando para a realidade moçambicana, observa-se uma tendência de disponibilização deste tipo de crédito, pelos bancos comerciais, em detrimento de outras linhas de créditos sectoriais que podem contribuir, significativamente, para o crescimento da economia nacional. Esta facilidade faz com que esta linha de crédito seja usada para a emergência de pequenos empreendedores que, não vão se beneficiando das linhas de crédito e de bonificações adequadas nos diversos sectores que eles vão actuando, tais como a do comércio, da hotelaria, do transporte e comunicação, entre outros.

Ainda na óptica de Schumpeter (1997), a discussão em torno do papel do crédito, do capital e do dinheiro unifica as três fontes de poder de compra, caracterizando-os como um meio para financiar a inovação e, conseqüentemente, o crescimento industrial. É importante sublinhar que ao se falar do crédito, muitos empreendedores mostram-se avessos ao risco, olhando no crédito como uma fonte de precipício financeiro. Para esta questão, é de se destacar a opinião da teoria schumpeteriana ao mencionar que só o empreendedor inovador necessita de crédito.

Entende-se, no entanto, que quem busca o crédito procura inovar o sector onde investirá de forma a atrair mais procura pelos bens ou serviços a serem oferecidos ao consumidor. Por outro lado, os empreendedores não inovadores, Schumpeter observa que irão imitar o empreendedor inovador em períodos de ascensão económica. Porém, os empreendedores menos inovadores tornam-se avessos ao risco alegadamente porque o crédito incorpora elevadas taxas de juros que, segundo schumpeter (1997), variam inversamente conforme a quantidade de dinheiro em circulação.

1.2.3 Literatura Empírica

O sector financeiro desempenha um papel primordial no crescimento económico. Vários são os estudos que analisam estas duas variáveis em diversas economias. Abubakar e Kassim (2016), ao estudarem o efeito do crédito bancário sectorial na produção sectorial da Malásia, baseando-se no modelo ARLD, concluíram que os diferentes sectores produtivos desta economia eram influenciados de formas diferentes pelo crédito bancário sectorial e que estes respondiam, de forma divergente, à dinâmica da mudança do sistema financeiro. Do estudo realizado por estes autores, exceptuando-se o crédito para o sector de agricultura, há que se destacar o facto de o crédito bancário, nos Cinco sectores da economia malasiana, apresentar efeitos positivos e significativos, pelo menos a longo ou curto prazo, com a produção sectorial correspondente.

Agostinho (2016) examinou a causalidade entre o desenvolvimento financeiro e crescimento económico em Moçambique usando como proxy do desenvolvimento financeiro o crédito ao sector privado e a massa monetária no sentido amplo (M3). Baseando-se na abordagem ARDL em séries anuais entre 1993 e 2013, este autor concluiu que existia um efeito insignificante a longo prazo, entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento económico de Moçambique. Na sua análise, este autor destacou, ainda, que o sinal negativo que o coeficiente da variável proxy crédito ao sector privado apresentou, revelava a incapacidade dos bancos domésticos em incentivar o investimento ao sector privado tal como é destacado na teoria.

Paul (2020) investigou a natureza e a direção da relação entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento económico em Bangladesh. Recorrendo ao teste de causalidade de Granger e com aplicação do modelo VAR, os resultados do estudo de Paul (2020) mostraram a existência de evidências para causalidade unidirecional da taxa do crescimento do PIB para crescimento do crédito no sector privado na economia de Bangladesh.

Ainda nesse contexto, Alzyadat (2021) estudou a relação entre as linhas de crédito bancário sectorial e o crescimento económico não petrolífero na Arábia Saudita. Usando uma abordagem ARDL com séries anuais entre 1970 e 2019, os resultados do estudo desenvolvido por Alzyadat (2021) demonstram que as linhas de crédito bancário sectorial na Arábia Saudita apresentam uma relação positiva e significativa no longo prazo, exceptuando as linhas dos sectores de agricultura e de mineração que foram negativas, mas significativas. No curto prazo, o estudo deste autor mostrou que as linhas de crédito disponibilizadas aos sectores de construção, finanças, serviços, transportes e comunicações afetavam negativa e significativamente o crescimento do PIB não petrolífero daquele país. Em contrapartida, o crédito bancário nos sectores de mineração e agricultura tiveram, no curto prazo, um efeito positivo e significativo.

Um outro estudo realizado por Kapaya (2021), seguindo a abordagem ARDL, demonstrou que o sistema financeiro da Tanzânia estava positivamente relacionado com o crescimento económico enquanto a liquidez e a eficiência do sistema financeiro estavam fortemente associadas ao crescimento económico a curto prazo. Para a realidade moçambicana, existem poucas pesquisas realizadas e disponíveis sobre a temática. Contudo, para além do estudo de Agostinho (2016) anteriormente citado, Macane e Seixas (2021) estudaram como o crédito bancário se transmitia no lado real da economia do país, tendo através do modelo VAR, concluído que o crédito bancário, impactava o crescimento económico, embora não de uma forma imediata.

2 MÉTODOS

O presente estudo analisa a relação entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique, no período compreendido entre 2007 e 2019. Os dados recolhidos apresentaram-se com uma frequência trimestral, tendo sido obtidos da página oficial do Banco de Moçambique e no Instituto Nacional de Estatística. O pacote estatístico Eviews10 foi usado para correr o modelo e realizar os testes de validação do modelo usado. O horizonte temporal, compreendido entre 2007 e 2019, esteve mais relacionada com a disponibilidade dos dados em causa, assim como com a necessidade de tornar o estudo mais recente.

A abordagem metodológica usada baseou-se na estruturação de um modelo econométrico Autorregressivo de Desfasagem Distribuída (ARDL). A opção pelo modelo ARDL esteve associado ao facto de constituir uma alternativa para testar a possível relação de longo prazo entre as variáveis sem levar em consideração o nível de integração das séries. Na percepção de Filho (2018) o procedimento ARDL, baseado nos testes dos limites de Pesaran, Shin e Smith (2001), é uma atualização do procedimento em dois estágios de Engle e Granger (1987), permitindo que se torne livre da correlação serial dos erros e, conseqüentemente, da endogeneidade quando o número de defasagens do modelo é correctamente determinado.

2.1 Especificação do modelo

Com vista a estudar a relação entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico, usou-se, como variáveis do modelo, o PIB a preços constantes como uma *proxy* do crescimento económico e identificada como PIB, o crédito no sector de agricultura, identificado como AGR1, o crédito para o sector da indústria e comércio, identificado como IND, o crédito para o sector de construção, identificado como CONS, o crédito para o sector de turismo, identificado como TUR, o crédito para o sector de comércio, identificado como COM, o crédito para o sector de transportes, identificado como TRANS e, o crédito para outros sectores, identificado como OUT.

O modelo conta com uma variável dependente que é o PIB, a ser explicada por sete variáveis que expressam o crédito sectorial da economia moçambicana. Todas as variáveis foram expressas em logaritmo natural com vista a facilitar a interpretação das mesmas (Abubakar & Kassim, 2016). Estudos empíricos como o de Anthony (2012), Adeleke e Awodumi (2018) e de Alzyadat (2021) que usam a abordagem ARDL, destacaram que os modelos ARDL são modelos de séries temporais lineares. Nestes, as variáveis dependentes e independentes estão relacionadas não apenas contemporaneamente, mas também através de valores históricos, isto é, defasados. Nesse contexto, a equação do modelo ARDL na abordagem de Pesaran e Shin (1998) é definida a partir da equação 2.1 a seguir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta X_{t-i} + \delta_i Y_{t-i} + \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad \text{Equação 2.1}$$

Nessa equação, X representa o vector das variáveis explicativas e Y a variável dependente do modelo. Por outro lado, q e k representam o número óptimo de lag's para a variável dependente e independentes, respectivamente. Tendo em consideração esta equação, o modelo ARDL, para o presente estudo, foi definido tendo em conta a equação 2.2 seguinte:

Equação 2.2

$$\begin{aligned} \Delta LPIB_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_1 \Delta LPIB_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_2 \Delta LAGRI_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_3 \Delta LIND_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^k \alpha_4 \Delta LCONS_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_5 \Delta LTUR_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_6 \Delta LCOM_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^k \alpha_7 \Delta LTRANS_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_8 \Delta LOUT_{t-i} + \delta_1 LPIB_{t-i} + \delta_2 LAGRI_{t-i} \\ & + \delta_3 LIND_{t-i} + \delta_4 LCONS_{t-i} + \delta_5 LTUR_{t-i} + \delta_6 LCOM_{t-i} + \delta_7 LTRANS_{t-i} \\ & + \delta_8 LOUT_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Nesta equação: α_i com $i = 1, 2, \dots, 8$ e δ_j com $j = 1, 2, \dots, 8$ representam os coeficientes de curto e longo prazo do modelo, respectivamente.

Após a estimação do modelo, procedeu-se a realização do teste de análise visual e posteriormente, o teste de Dickey-Fuller Aumentado. Mattos (2018) diz que a versão do teste ADF difere do DF por considerar a existência de alguma estrutura de autocorrelação para os erros da equação de teste que, caso não for considerada essa estrutura, haverá perda de eficiência do estimador de MQO para λ . Este processo é feito usando a versão aumentada da equação do teste DF dada por

$$\Delta Y_t = a + bt + \lambda Y_{t-1} + \mu_t \quad \text{Equação 2.3}$$

Permitindo que os termos defasados de ΔY_t sejam como variáveis adicionais no lado direito, conforme a equação 2.4 abaixo;

$$\Delta Y_t = a + bt + \lambda Y_{t-1} + \sum_{j=1}^q \lambda_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t, \quad \text{Equação 2.4}$$

Por outro lado, foi usado o teste de Phillips-Perron (PP) para confirmar os resultados do teste ADF, tendo em conta que o teste de PP faz generalizações do ADF em situações em que o factor estocástico (termo erro) está correlacionado e positivamente heteroscedástico tal como é destacado por Miranda, Ferraz e Nascimento (2020). Examinou-se em seguida o teste de cointegração baseando-se no teste dos limites, desenvolvida por Pesaran, Shin e Smith (2001). Este teste é feito sob a hipótese nula que considera não haver cointegração entre as variáveis, conforme a equação que se segue;

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = \delta_7 = \delta_8 = \delta_9 = 0 \quad \text{Equação 2.5}$$

Se o F-estatístico no teste dos limites for superior ao limite superior do intervalo dos valores críticos, deve-se rejeitar a hipótese nula, significando que existe relação de longo prazo entre as variáveis. Caso contrário, não se pode rejeitar a hipótese nula de não cointegração entre as variáveis em causa, sendo que, quando o F-estatístico estiver entre os limites dos valores críticos, o teste é considerado inconclusivo (Pesaran *et al.*, 2001).

O estudo segue com a estimação dos coeficientes de longo prazo e da dinâmica de curto prazo. Também foi realizado o teste COSUM que, segundo Greene (2003), baseia-se na soma acumulada de resíduos recursivos com base no primeiro conjunto de $t - 1$ observações. Ainda na senda de validação do modelo, foram realizados os testes de correlação serial de Breusch-Godfrey e o de heterocedasticidade de Breusch-Pagan-Godfrey.

3 RESULTADOS

3.1 Determinação do Número óptimo de Lag's

Para determinar o número óptimo de Lag's, foi necessário seleccionar o critério ideal de informação, tendo-se recorrido a estimativa do vector auto-regressivo no Eviews10. Tendo em conta os dados em uso neste trabalho, o VAR recomendou o uso de Schwarz, como critério de definição de número óptimo de Lag's. Após a especificação do critério de informação e, atendendo que os dados usados

para o modelo ARDL, são trimestrais e, os lag's foram definidos entre 4 (quatro), 6 (seis) ou 8 (oito) e, o *lag criteria* sugeriu o uso de 1 (um) lag como número máximo de lag's.

3.2 Teste de raiz unitária

O teste da raiz unitária foi realizado com base no teste ADF seguindo o critério de informação de Schwarz com especificação constante e tendência e, ao teste de PP para confirmação dos resultados encontrados, tal como ilustra a tabela 3.1 a seguir.

Tabela 3. 1

Resultados do teste da raiz unitária

Variável		Lpib	Lagri	Lcom	Lcons	Lind	Lout	Ltrans	Ltur
ADF test	I(0)	-6.448*	-2.835	-0.835	0.291	-2.170	-0.217	-2.262	-2.039
		0.0000	0.1922	0.9552	0.9981	0.4951	0.991	0.4461	0.5665
	I(1)		-6.683*	-7.665*	-5.313*	-5.881*	-5.362*	-4.568*	-6.608*
			0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0003	0.0032	0.0000
PP test	I(0)	-6.430*	-2.940	-0.690	-0.487	-1.888	-0.346	-2.026	-2.109
		0.0000	0.1592	0.9684	0.9811	0.6464	0.9871	0.5736	0.5282
	I(1)		-6.674*	-7.731*	-5.401*	-5.835*	-5.454*	-4.573*	-6.608*
			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0031	0.0000

H0: A variável D(L---) possui uma raiz unitária.

*, ** e *** denotam os níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente de rejeição da hipótese nula.

Entre parenteses (---) estão indicados os valores da probabilidade propostos por MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fonte: Autor, 2023.

Esta tabela mostra que apenas a variável LPIB é estacionária no nível tanto no teste ADF como no PP. As demais variáveis, o teste ADF assim como PP mostrou que não possuíam uma raiz unitária apenas na primeira diferença, isto é, todas as variáveis eram estacionárias na primeira diferença a um nível de significância de 1%. Estes resultados clarificam a necessidade de se usar a abordagem ARDL, tomando como base que nem todas as variáveis exibiram a mesma ordem de integração.

3.3 Teste dos limites do modelo ARDL

Com base nos resultados do valor crítico da estatística F, foi possível concluir que existe uma relação de longo prazo entre o crédito sectorial e crescimento económico de Moçambique a partir de um nível de significância de 1 % conforme os resultados constantes na tabela 3.2 abaixo.

Tabela 3. 2

Resultados do bound test

F-Statistic	K	I(0)	I(1)
7,636061	7	2,69	3,83

H0: Não há relação de longo prazo.

Fonte: Autor, 2023.

3.4 Estimação dos coeficientes de longo prazo

Tendo em conta que no *bounds test*, foi confirmada a existência da relação de longo prazo entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique, ficou garantida a estimação dos coeficientes de longo prazo do modelo ARDL, constante na tabela 3.3, a ser apresentada a seguir.

Tabela 3. 3

Estimação dos coeficientes de longo prazo do modelo ARDL (1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)

Variável	Lagri	lcom	Lcons	Lind	Ltrans	Ituri	lout
	0.105715	-0.256998	-0.07532	-0.06026	-0.03698	0.125698	0.167098
	(0.2044)	(0.0338) **	(0.1596)	(0.4585)	(0.4112)	(0.3189)	(0.0252) **

*, ** e *** denotam os níveis de 1 %, 5 % e 10 % respectivamente.

Entre parenteses (---) estão indicados os valores da probabilidade de significância da relação de cada variável independente com o PIB no longo prazo.

Fonte: Autor, 2023.

Na tabela 3.3, pode-se observar que apenas o crédito no sector de comércio e de outros sectores é que se mostrou significativo. Para o sector de comércio, a relação de longo prazo é negativa e significativa a um nível de 5 %. O crédito bancário para outros sectores mostrou-se significativo a um nível também de 5 % mas, com uma relação positiva.

3.5 Dinâmica de curto prazo

Os resultados da tabela 3.4 mostram que, para além da constante e da tendência, os resultados não indicam a existência de alguma relação significativa, no curto prazo, entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique.

Tabela 3. 4

Estimação da Dinâmica de Curto Prazo.

VD: D (LPIB)	ARDL (1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)		
Variável	C	@TREND	CointEq(-1)*
	13.03131	0.020815	-1.111839
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
R-squared	0.598536	F-statistic	35.78118
Adjusted R-squared	0.581808	Prob(F-statistic)	0.000000
Durbin-Watson stat	2.121271		

Fonte: Autor, 2023.

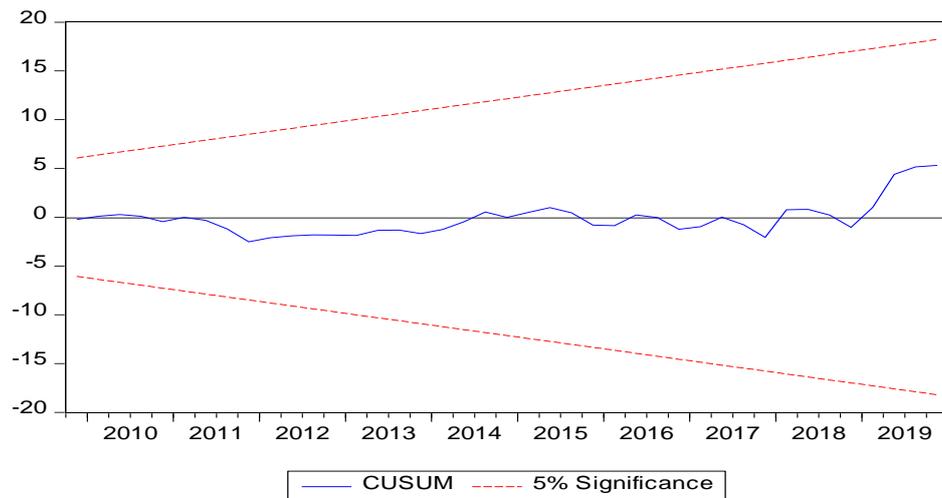
A tabela 3.4 ilustra que o modelo converge para o equilíbrio, no longo prazo, a um nível de significância de 1%. Quanto ao coeficiente de cointegração, o modelo apresentou $CointEq(-1) = -1,111839$, o que implica que a velocidade de ajuste para o equilíbrio de longo prazo é de aproximadamente 111,18% ou seja, o modelo corrige o desequilíbrio do longo prazo a uma velocidade de 111,18% dentro de um trimestre.

3.6 Teste de estabilidade CUSUM

A figura 3.1 mostra os resultados do teste COSUM onde o gráfico da soma cumulativa dos resíduos permanece entre a faixa limitada por dois gráficos a 5% de significância. Assim, não se pode rejeitar a hipótese nula do teste segundo a qual as estimativas dos coeficientes são estáveis para este modelo.

Figura 3.1

Teste COSUM para a estabilidade dos coeficientes



Fonte: Autor, 2023

3.7 Correlação serial de Breusch-Godfrey

O teste de correlação serial de Breusch e Godfrey mostrou que a estatística do teste $BG_{obs} = 1,426223$ é menor que $BG_{calc} = 3,841$, considerando o nível de significância de 5% e o grau de liberdade 1, determinado a partir do número óptimo de defasagem.

Tabela 3. 5

Resultados do teste de correlação serial

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	1.150788	Prob. F (1,40)	0.2898
Obs*R-squared	1.426223	Prob. Chi-Square (1)	0.2324
Included observations	51	R-squared	0.027965

Fonte: Autor, 2023.

Tal como é ilustrado na tabela 3.5 abaixo, $BG_{obs} < BG_{calc}$, o teste indica não haver evidência estatística da existência de autocorrelação dos termos de perturbação. Este resultado também confirma que os estimadores de MQO lineares não são tendenciosos e são consistentes com a distribuição normal assintótica por possuírem variância mínima.

3.8 Teste de heterocedasticidade de Breusch-Pagan-Godfrey

A tabela 3.6 abaixo mostra que a estatística observada do teste de Breusch-Pagan-Godfrey é de 13,71591 ($BPG_{obs} = 13,71591$) e a estatística calculada a $p - 1 = 7$ graus de liberdade e a um nível de significância de 5% é de 14,067 ($BPG_{calc} = 14,067$).

Tabela 3. 6

Resultados do Teste de Heterocedasticidade

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	2.078168	Prob. F (9,41)	0.0544
Obs*R-squared	15.97693	Prob. Chi-Square (9)	0.0674
Scaled explained SS	13.71591	Prob. Chi-Square (9)	0.1328
Included observations	51	R-squared	0.313273

Fonte: Autores, 2023.

Como a estatística calculada é maior que a observada ($BG_{calc} > BG_{obs}$), então o teste recomenda a não rejeição da hipótese nula segundo a qual não existe indícios da heterocedasticidade. A não rejeição da hipótese nula garante que o modelo de regressão está correctamente especificado.

4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Após a aplicação dos testes econométricos, é possível apresentar algumas ilações relacionadas com os resultados obtidos assim como a literatura teórica e empírica apresentada. A existência da relação de longo prazo entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico, tal como foi determinada nos resultados do teste dos limites, confirma de certa forma a hipótese levantada neste estudo segundo a qual existe uma relação entre o crédito sectorial com o crescimento económico de Moçambique no período entre 2007 e 2019. Resultados similares foram obtidos na economia de Malásia, São Tomé e Arabia Saudita nos estudos de Abubakar e Kassim (2016) e Alzyadat (2021), respectivamente.

A partir dos resultados da estimação dos coeficientes de longo prazo, foi possível observar que apenas o crédito no sector de comércio e de outros sectores é que se mostraram significativos. A relação significativa verificada para o sector de comércio com o crescimento económico, está em consonância com os pressupostos teóricos e conjunturais alinhados neste sector. Para o sector de comércio, por exemplo, há que observar que a economia moçambicana é aberta. Isso proporciona que as actividades realizadas neste sector influenciem, significativamente, na balança comercial com peso nas exportações de alguns produtos e, conseqüentemente, estimule o crescimento económico do país.

Ainda sobre a relação significativa do crédito no sector de comércio com o crescimento económico, é de salientar que no período em análise (2007 a 2019), Moçambique viu a actividade comercial a evoluir com exportações de recursos naturais como o carvão mineral, gás natural, madeira para além de produtos pesqueiros que, de certa forma, exigem a inovação de técnicas de exploração e conservação. Porém, a exportação destes recursos naturais sem desenvolver a indústria transformadora, poderá ter originado na relação negativa entre o crédito bancário no sector de comércio e o crescimento económico do país encontrada na tabela 3.3.

Tendo em consideração que o crédito a outros sectores inclui o sector de educação e saúde por exemplo e, atendendo que o sector de educação é um dos sectores chaves para alavancar a economia na medida em que contribui na formação da mão de obra e no uso de novas tecnologias de produção, a relação positiva apresentada na tabela 3.3 vai de acordo com a teoria económica. Tal como é apontado na teoria do crescimento endógeno e Schumpeteriana que defendem a necessidade do investimento para o sector de educação dada a sua responsabilidade para a formação da mão-de-obra nacional que possa lidar com as inovações tecnológicas entende-se que a relação positiva e significativa aqui encontrada entre o crédito bancário para outros sectores e o crescimento económico de Moçambique vai em conformidade com estas teorias.

Olhando, ainda, para a realidade moçambicana, percebe-se, por exemplo, que no período compreendido entre 2004 e 2019, houve mobilização de financiamento com vista a expandir a rede educacional, sanitária e eléctrica do país. Essa mobilização do financiamento, pode ter influenciado na relação positiva e significativa encontrada na tabela 3.3. A ausência de uma relação significativa entre o crédito bancário nos demais sectores com o crescimento económico de Moçambique, pode estar a revelar as dificuldades encontradas pelos empreendedores na busca do crédito.

Os resultados da dinâmica do curto prazo, ilustrado na tabela 3.4, mostraram que o modelo usado neste estudo, corrigia o desequilíbrio do longo prazo a uma velocidade de 111,18% dentro de um trimestre. Resultados similares foram encontrados nos estudos empíricos de Alzyadat (2021) ao estudar a relação entre o crédito no sectorial e o crescimento económico da Arábia Saudita.

Em relação aos testes de validação do modelo, o estudo satisfaz a hipótese de ausência de autocorrelação serial através da aplicação do teste de Breusch-Godfrey. Este resultado foi de acordo com a definição de Oliveira et al. (2011), que considera que, no modelo de regressão linear clássico deve se verificar a hipótese da ausência de autocorrelação entre as perturbações aleatórias, ou seja deve se estabelecer que a covariância entre duas quaisquer perturbações aleatórias é nula.

Os resultados do teste de estabilidade CUSUM para os resíduos, garantiram que os coeficientes das variáveis explicativas usadas neste modelo, no curto e longo prazo, mostraram-se estáveis. Com este resultado, e garantida a estacionaridade do processo estocástico para as variáveis, entendeu-se que os coeficientes que estabelecem a ligação entre o PIB (proxy do crescimento económico de Moçambique) às do crédito bancário sectorial foram constantes, ou seja, invariantes com o tempo.

Neste sentido, tal como foi mencionado por Lopes (2021), o processo foi estável ao longo do tempo e não houve violação de uma das hipóteses bastante sensível nos modelos macroeconómicos de séries temporais. Para além desta hipótese, também foi verificada a segunda hipótese sensível em modelos econométricos de séries temporais. Tal hipótese considera a ausência de autocorrelação dos termos erros.

Ainda na senda dos testes de validação dos modelos, o estudo usou o teste de Breusch-Pagan-Godfrey para examinar a possível existência da heterocedasticidade. Os resultados encontrados, mostraram que não houve violação da premissa 9 para os modelos de regressão lineares clássicos. Neste contexto, tal como foi mencionado em Gujarati (2006), os modelos de regressão foram corretamente especificados e, pode-se acreditar que não houve omissão de variáveis importantes para o modelo usado neste estudo.

5 CONCLUSÃO

Este estudo analisou a relação entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique. O mesmo, usou séries trimestrais com uma delimitação entre primeiro trimestre de 2007 e o quarto trimestre de 2019. Em termos dos resultados, o estudo concluiu que existe uma relação de longo prazo entre o crédito bancário sectorial e o crescimento económico de Moçambique. Esta relação foi, estatisticamente, explicada com o coeficiente de cointegração a indicar alguma significância na velocidade do ajuste para o equilíbrio de longo prazo.

O teste dos limites do modelo ARDL também indicou a existência da relação de longo prazo entre o crédito sectorial e o crescimento económico de Moçambique no período compreendido entre 2007 e 2019. O estudo conclui ainda que existe uma relação significativa entre o crédito nos sectores de comércio e outros sectores, com o crescimento económico. Destes sectores, mostrou-se haver uma relação negativa, o crédito bancário no sector de comércio com o crescimento económico. No que diz respeito ao crédito bancário para outros sectores, a relação com o crescimento económico mostrou-se estatisticamente positivo.

O estudo recomenda a realização de estudos similares que incluam outras variáveis do sistema financeiro tais como IDE, a abertura económica dada as recentes descobertas de recursos naturais que tendem a colocar o país na rota do desenvolvimento no comércio internacional. Considerando ainda que o sector de agricultura é um dos que mais contribui para o crescimento económico de Moçambique e, atendendo aos resultados do presente estudo que mostraram haver uma relação positiva e insignificante do crédito bancário para este sector com o PIB, recomenda-se ainda, aos desenhadores de políticas nacionais do crédito, a incentivarem a canalização do crédito bancário para este sector como forma de impulsionar a industrialização e mecanização agrícola. O proponente entende que a industrialização e mecanização agrícola permitirão o processamento dos derivados produzidos neste sector, assim como aumentar a produção de culturas de rendimentos o que minimizaria a dependência externa do país em produtos da primeira necessidade.

6 REFERÊNCIAS

- Abubakar, A., & Kassim, S. (2016). Sectoral impact of bank credit in Malaysia: ARDL modelling approach. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 24(May), 205–219.
- Adeleke, A. M., & Awodumi, O. B. (2018). A bound testing analysis of bank credit supply determinants in Nigeria. *Review of Innovation and Competitiveness*, 4(1), 5–26. retrieved from: <https://doi.org/10.32728/ric.2018.41/1>
- Alzyadat, J. A. (2021). Sectoral banking credit facilities and non-oil economic growth in Saudi Arabia: application of the autoregressive distributed lag (ARDL). *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 809–820. Retrieved from: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0809>
- Anthony, O. (2012). Bank savings and bank credits in Nigeria: *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(3), 357–372.

- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis* (R. Banister, P. J. Boardman, & G. Soto (eds.); 15th ed.). Prentice Hall.
- Gujarati, D. (2006). *Econometria básica* (M. J. C. Monteiro (ed.); 1st ed.). Elsevier.
- Lopes, A. S. (2021). *Uma introdução à análise de estabilidade dos coeficientes*. ISEG. Retrieved from: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17668/4/Tap_Estab_v3.pdf
- Mattos, R. S. De. (2018). *Texto didático: tendências e raízes unitárias*. Retrieved from: https://www.ufjf.br/wilson_rotatori/files/2011/05/Tendencias-e-Raizes-Unitarias-2018.pdf
- Miranda, T. P. de L., Ferraz, V. R. da S., & Nascimento, F. F. do. (2020). Transmissão de preços no mercado internacional de milho entre Brasil e Estados Unidos. *Revista Agropampa*, 3(2017), 54–67. Retrieved from: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- Oliveira, M. M. de, Santos, L. D., & Fortuna, N. (2011). *Econometria* (Editora Escolar (ed.)). Lisboa
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1998). An Autoregressive Distributed-Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, 371–413. <https://doi.org/10.1017/ccol0521633230.011>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approches to Analysis of Long Run Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.

01 - 01 | 2023

Diversificação econômica nos países africanos exportadores de petróleo: evidência empírica para a República de Angola

Economic Diversification in Oil-Exporting African Countries: Empirical Evidence for the Republic of Angola

Kiangebeni Mbuta

Versão eletrônica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas:18

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrônica

Mbuta, K. (2023). Diversificação econômica nos países africanos exportadores de petróleo: evidência empírica para a república de Angola. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial – IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-18.

DIVERSIFICAÇÃO ECONÔMICA NOS PAÍSES AFRICANOS EXPORTADORES DE PETRÓLEO: Evidência empírica para a República de Angola

Economic Diversification in Oil-Exporting African Countries: Empirical Evidence for the Republic of Angola

Kiangebeni Mbuta

Faculdade de Economia, Universidade Kimpa Vita, Uíge, Angola
kiangebenimbutajules@gmail.com | ORCID 0000-0001-8192-5133 | Ciência ID 3514-A03B-460D

RESUMO

Neste trabalho, identificamos as externalidades positivas de uma economia diversificada. O estudo baseou-se em uma amostra de 80 trimestres de dados da República de Angola. Os resultados empíricos revelam que existe uma relação não linear em forma de “U” entre diversificação económica e crescimento. Por outras palavras, a diversificação económica em Angola tem um efeito quadrático positivo no crescimento (emprego), mas o seu impacto diminui cada vez menos à medida que a economia se diversifica. Outrossim, o estudo revela ainda que o sector extractivo em Angola é o mais promotor do crescimento, mas não cria empregos de forma significativa.

Palavras-chave: diversificação das exportações, Crescimento económico, Emprego, Angola

ABSTRACT

In this work, we identify the positive externalities of a diversified economy. The study was based on a sample of 80 quarters of data from the Republic of Angola. Empirical results reveal that there is a non-linear U-shaped relationship between economic diversification and growth. In other words, economic diversification in Angola has a positive quadratic effect on growth (employment), but its impact decreases less and less as the economy diversifies. Furthermore, the study also reveals that the extractive sector in Angola is the most growth-promoting sector but does not significantly create jobs.

Keywords: export diversification, Economic growth, Employment, Angola

1 INTRODUÇÃO

As recentes flutuações nos preços do petróleo no mercado internacional abrandaram o desempenho económico dos países africanos exportadores de petróleo. Essa situação foi observada nos países como Nigéria, Líbia, Egipto, República do Congo, Argélia, etc. onde a exportação de petróleo domina a estrutura do PIB. Nesses países, a queda dos preços do petróleo reduziu significativamente suas receitas de exportação e o crescimento económico. A República de Angola em particular não escapou a este fenómeno. Por exemplo, durante a queda drástica do preço do barril de petróleo entre 2013 e 2014, Angola viu as suas receitas de exportação de petróleo cair de 17,6 por cento em 2014⁷. Como consequência, o relatório do Instituto Nacional de Estatísticas (INE) refere que de 2009 a 2016 registou-se em Angola um crescimento real do Produto Interno Bruto (PIB), com pico em 2012 de 8,54 %, mas a partir de 2013 verificou-se uma desaceleração, para 4,95%, caindo em 2014 para 4,82% e em 2015 para 0,94 %⁸. Após este período, a República de Angola, como todos os outros países produtores de petróleo da África subsaariana, começou a desenvolver políticas ambiciosas de diversificação das exportações, a fim de aumentar a resiliência da economia nacional face aos choques externos.

A diversificação económica é um componente essencial do desenvolvimento económico por meio do qual um país caminha para uma estrutura produtiva e comercial mais variada. Uma economia pouco diversificada frequentemente resulta em maior vulnerabilidade a choques externos, o que pode minar as perspectivas de crescimento económico de longo prazo. Os países mais pobres do planeta, muitas vezes pequenos ou geograficamente isolados, sem litoral e/ou altamente dependentes da agricultura primária ou minerais, apresentam geralmente as estruturas económicas mais concentradas. Isso cria dificuldades em termos de exposição aos choques sectoriais, como eventos climáticos no sector agrícola ou choques repentinos de preços minerais. Portanto, a diversificação ajuda a reduzir a volatilidade do PIB, da arrecadação tributária e do emprego, decorrente das oscilações no mercado internacional do preço de *commodity* dominante na estrutura de exportações. Como tal, ela fornece ao país um caminho mais estável para o crescimento e desenvolvimento equitativo. Ali (2017) argumenta que apesar dos benefícios conhecidos da diversificação, o processo pelo qual a diversificação pode ser alcançada é complexo, pois a introdução de novos produtos na carteira de exportação pode não apenas exigir novas capacidades de produção, mas também exigir que os novos produtos tenham qualidades competitivas nos

⁷ Portal Ministério de Finanças-2014.

⁸ Relatório do INE 2015

mercados internacionais. A qualidade competitiva de um produto depende directamente da qualidade dos factores de produção à disposição do país. Assim, paralelamente ao problema do financiamento, a questão de qualidade do capital humano (mão-de-obra qualificada) e do capital físico (privado e público) é crucial no programa de diversificação da economia.

No que diz respeito as obras empíricas sobre a política de diversificação em Angola, Mbuta (2018) forneceu um trabalho orientador que detetou os sectores não petrolíferos da economia angolana em que o Produto Interno Bruto detém mais elasticidade para canalizar investimentos e garantir o crescimento contínuo. Neste trabalho pretende-se estudar os efeitos de diversificação das exportações na performance económica de Angola. Especificamente, este artigo busca responder as seguintes preocupações. Será que diversificação das exportações abaixa a volatilidade da taxa do crescimento e a carga fiscal agregada? Será que a diversificação das exportações tem um efeito quadrático no crescimento real e no emprego? Pode o governo angolano envolver a economia nacional na dinâmica de transformação estrutural sem perder o desempenho económico? Tanto quanto sabemos, nenhum estudo, conforme demonstrado pela literatura empírica, respondeu a estas questões para a economia angolana. Assim, este artigo é original no sentido de que não só contribui para a literatura empírica, mas sobretudo como instrumento de orientação para a política de diversificação económica em Angola.

A estrutura do restante do artigo é a seguinte. A Seção 2 discute brevemente os estudos existentes sobre a relação entre o crescimento económico e diversificação das exportações, a Seção 3 descreve a metodologia, selecção de variáveis e dados, a Seção 4 apresenta os resultados empíricos, a Seção 5 expõe a discussão de resultados e a Seção 6 concluiu o artigo.

2 BREVE REVISÃO DE LITERATURA

A diversificação económica pode ser definida como a transição para uma estrutura de produção e de comércio mais variada, com vista a aumentar a produtividade, criar empregos e lançar as bases para o crescimento económico sustentado capaz de reduzir a pobreza. A diversificação económica e a dinâmica da transformação estrutural da economia são processos intimamente ligados. Quer dizer, diversificar a economia não é nada mais que o deslocamento intra e intersectorial das actividades produtivas. A diversificação bem-sucedida da economia nacional implica a canalização de recursos (Investimentos) de actividades de baixa produtividade (sector primário ou extractivo) para actividades de alta produtividade (sectores industrial e de serviços)⁹. Portanto a dinâmica da transformação estrutural da economia via diversificação de actividades, engendra não só o crescimento económico, mas sobretudo a migração de empregos do sector extractivo para o sector de indústria e serviços¹⁰. Outrossim, no nível comercial, a diversificação económica se materializa nas três seguintes formas: (a) inserção de novos produtos (bens e serviços) na estrutura das exportações; (b) exportação de produtos existentes para novos mercados; e (c) melhoria de qualidade de antigos produtos exportados.

A literatura teórica e empírica existente estabelece a ligação entre a diversificação das exportações e o crescimento económico (emprego). Esta ligação é catalisada por uma série de determinantes económicos, tais como: (a) papel do nível de desenvolvimento económico e o tamanho da economia; (b) papel do conhecimento; (c) papel do investimento directo estrangeiro e abertura Comercial; e (d) papel da distância geográfica. Considerando o nível do desenvolvimento e do tamanho da economia, observou-se que as economias com baixo nível de desenvolvimento tendem a se diversificar à medida que crescem. Nessa perspectiva, Krugman (1981) argumenta que o desenvolvimento económico onde há demanda por variedade de bens e serviços, aumenta com a expansão económica. Na mesma ordem de ideia, Acemoglu e Zilibotti (1997) sustentam que com um nível baixo de desenvolvimento económico, as economias diversificam-se progressivamente, promovendo o empreendedorismo e a inovação por meio das forças da concorrência. O impulso do empreendedorismo leva ao crescimento económico. Baseando-se no nível desenvolvimento económico dos países, os estudos empíricos têm mostrado formas matemáticas diferentes da relação entre diversificação das exportações e crescimento real do PIB. De Benedictis *et al.* (2009)

⁹ São os sectores de indústria e de serviços que criam a verdadeira riqueza e empregos sustentáveis.

¹⁰ A dinâmica de transformação estrutural da economia implica o deslocamento das actividades do sector primário para o secundário e depois para o terciário, de modo a provocar a migração intersectorial de empregos e garantir o crescimento sustentável.

e Parteka e Tamberi (2013) confirmam a relação linear positiva entre a diversificação económica e crescimento económico. Por outro, Acemoglu e Zilibotti (1997); Imbs e Wacziarg (2003); Koren e Tenreyro (2007); Cadot et al. (2011a); Parteka e Tamberi (2013) descobriram que existem “fases de diversificação” ao longo do caminho do desenvolvimento, que se refere à relação quadrática em forma de “U” entre especialização (concentração económica) e renda. Com baixos níveis de renda, os países diversificam à medida que sua renda aumenta e, em seguida, começam a se reconcentrar/especializar quando atingem o nível de renda média-alta ou quando atingem o nível das economias avançadas. Na mesma ordem de ideia, Cadot et al. (2011b) exploram a evolução dos padrões de diversificação das exportações ao longo do caminho do desenvolvimento económico, usando uma base de dados de 156 países com mais de 19 anos. O “índice de Theil” e vários índices de concentração de exportação foram utilizados, os resultados de estudos encontram um padrão de diversificação das exportações em forma de curvatura semelhante ao que Imbs e Wacziarg (2003) encontraram para produção e emprego.

Além do efeito positivo do desenvolvimento na diversificação, Frenken et al. (2007) e Saviotti e Frenken (2008) sustentam que a direcção da causalidade também pode ir da diversificação para o crescimento. Mas a presença de causalidade bilateral entre crescimento/desenvolvimento e diversificação pode empiricamente causar problema de endogeneidade, razão pela qual a configuração empírica para estimativa de parâmetros deve ser feita com muito cuidado. Nesta linha de pensamento, Agosin et al. (2012) e Goya (2014) apresentam estudos que corrigem esse potencial viés de causalidade bilateral entre crescimento/desenvolvimento e diversificação. Além de nível do desenvolvimento dos países, muitos estudos empíricos provaram que o tamanho da economia também importa para a diversificação do portfólio de produtos. Economias maiores são mais propensas a produzir maior variedade de produtos, o que pode resultar em aumento da diversificação. Maior tamanho do mercado é um dos factores que atraem o investimento estrangeiro direto em diversos sectores de actividades. Por outro, o processo pelo qual a diversificação pode ser alcançada é complexo, pois a introdução de novos produtos na carteira de exportação pode exigir não apenas novas capacidades de produção, mas também exigir que novos produtos tenham qualidades competitivas nos mercados internacionais. A qualidade competitiva de um produto depende directamente da qualidade dos factores de produção à disposição do país. Nesse caminho, o papel do conhecimento ou da qualidade do capital humano é fundamental para oferecer a produtividade necessária à produção de bens e serviços sofisticados para o comércio internacional. Este argumento é um dos pilares da teoria do crescimento endógeno (ver, por exemplo, Lucas 1988). Em suma, a diversificação económica é um subconjunto da política de crescimento que também requer conhecimentos e habilidades.

Outrossim, o Investimento Estrangeiro Direto (IED) é um determinante importante do processo da diversificação porque pode preencher a lacuna ou falta de capacidades produtivas (competências) via transferência de capitais e know-how produtiva. Se as empresas locais tiverem capacidade de absorção para capitalizar os fluxos de conhecimento através Investimento Direto Estrangeiro, a política de diversificação terá efeitos positivos na performance económica. Nesta perspetiva, Ali et al. (2016); Branstetter (2006); Hejazi e Safarian (1999); Saggi (2002) argumentam que o Investimento Direto Estrangeiro não só cria oportunidades de emprego no país destinatário, mas também transfere conhecimento, tanto voluntário ou involuntário, do país de origem para o país anfitrião a fim de cobrir a falta de capacidades produtivas que pode impedir a diversificação de economia. Quanto ao impacto da abertura comercial na diversificação, Ferdous (2011) sustenta que a liberalização comercial leva à especialização que por sua vez engendra a diversificação à medida que os países comercializam os produtos nos quais têm vantagem comparativa. Quer dizer, com grande abertura comercial, a economia vai detectando produtos cuja produção realiza-se com custos comparativos baixos e vai progressivamente diversificando o seu portfolio de exportações. Na mesma senda, Agosin et al. (2012) alegam que a abertura comercial amplia as oportunidades de exportação aumentando o número de parceiros comerciais. A pluralidade de parceiros comerciais aumenta o volume e a diversidade da demanda de produtos, resultando em maior diversificação das exportações. Enfim, a posição geográfica de um país também desempenha um papel importante no processo de diversificação das exportações. Dutt et al. (2009); Cadot et al. (2011b); Parteka e Tamberi (2013) mostram que o processo de diversificação pode ser negativamente afetado pela distância aos principais mercados. Quando o país está mais próximo

de seus parceiros comerciais reduz o custo do comércio, estimulando a diversificação e abrindo oportunidades para o país negociar.

Depois de confirmar a relevância destes determinantes catalisadores dos efeitos da diversificação no crescimento, vários estudos têm explorado empiricamente a relação teórica entre diversificação e crescimento. Nesta ordem, Jednak et al. (2016) investigam sobre o impacto da diversificação da economia no desenvolvimento/crescimento da Sérvia durante o período (2007-2012). Eles descobriram que as actividades económicas diversificadas têm uma influência positiva no crescimento económico e desenvolvimento. Na mesma senda, Esu e Udonwa (2015), examinam o efeito de diversificação económica no crescimento da economia nigeriana usando dados de séries temporais para o período (1980-2011).

Os resultados revelam que a Nigéria poderia alcançar ganhos sustentados através da diversificação da economia, incentivando industrialização em larga escala do sector não petrolífero da economia, enfatizando o aprofundamento da tecnologia em todos os sectores não petrolífero. Considerando a volatilidade da taxa de crescimento, Brown (2012), examina uma série temporal de dados de emprego para uma economia regional única a fim de verificar se as mudanças na diversificação da economia ao longo de um período de 30 anos desempenham um papel estatisticamente significativo na explicação da estabilidade e das taxas de crescimento nos Estados Unidos. Técnicas de dados em series temporais foram usadas para determinar o papel da diversificação e outros factores. Os resultados revelam que a volatilidade do produto está negativamente relacionada com a diversificação económica, e que o aumento em concentração de emprego foi associado a um aumento na variância de taxa de crescimento.

Gozgor e Can (2016) testam os impactos do índice de Theil, a margem extensiva, e a margem intensiva sobre o PIB real per capita em 158 países, aplicando as estimativas do sistema-GMM e revela que a diversificação das exportações afecta o PIB real per capita positivamente em países de baixa renda. Mudenda et al. (2014) examinam o papel da diversificação das exportações no crescimento real do PIB na África do Sul usando dados de séries temporais anuais para o período (1980-2010). Os resultados mostram que a diversificação das exportações e abertura comercial afetam positivamente o crescimento económico. Na mesma linha de pensamento, Aditya e Acharya (2013) estudam a relação exportação-crescimento tendo em conta tanto a diversificação como a estrutura das exportações. Eles usaram uma amostra de 65 países durante o período (1965-2005). Usando a estimativa de painel dinâmico, os resultados revelam que a diversificação e a estrutura das exportações são determinantes importantes do crescimento económico. A relação é controlada por outras variáveis, como renda defasada, investimento e infraestrutura. Além disso, os autores observaram que o crescimento económico através desses países aumenta com a diversificação das exportações até um nível crítico de concentração de exportação que é então revertido com especialização crescente levando a um maior crescimento. Abaixo disso nível crítico, a diversificação das exportações é importante para o crescimento do PIB.

3 METODOLOGIA

Para abordar empiricamente a questão dos efeitos da diversificação das exportações no crescimento, usamos duas estratégias empíricas. A primeira é um modelo de volatilidade de taxas de crescimento real do PIB e da pressão fiscal agregada. O índice de diversificação constitui a principal variável explicativa do modelo. Outros factores tais que o termo de defasagem de um período da volatilidade de variáveis dependentes (taxa de crescimento real do PIB e carga fiscal agregada); volatilidade do preço de barril de petróleo, volatilidade da taxa de câmbio; volatilidade da inflação interna; volatilidade de gasto produtivo do estado e a taxa de investimento como variáveis de controlo dessa relação (ver Güneri, 2019). A segunda estratégia é um modelo de crescimento diversificado e de emprego tendo como principal variável explicativa o índice de diversificação das exportações. A relação é controlada por um vetor de variáveis com impacto no crescimento e emprego. Estas são o termo de defasagem de um período das variáveis dependentes (taxa de crescimento real do PIB e taxa de desemprego); os pesos dos sectores primário, secundário e terciário no PIB real; e a taxa de investimento. Com base nos trabalhos de Cadot *et al* (2011a) e Parteka e Tamberi (2013) inserimos o termo “quadrado da diversificação” nas exportações para levar em conta a relação não linear entre diversificação e crescimento. Portanto os modelos de referência usados neste artigo podem ser escritos como:

3.1 Equação de volatilidade

$$Vol(Y)_t = \alpha_0 + \alpha_1 Vol(Y)_{t-1} + \alpha_2 (DIVexp)_t + \alpha_3 (Volpetro)_t + \alpha_4 (Volcamb)_t + \alpha_5 (Volinfl)_t + \alpha_6 (VolGovshare)_t + \alpha_7 (Invshare)_t + U_t \dots\dots\dots (1)$$

Onde Y representa: (a) a taxa de crescimento real do PIB; ou (b) a pressão fiscal agregada, ao período t; $Vol(Y)_{t-1}$ é o termo de defasagem de um período da volatilidade de variáveis dependentes; $DIVexp$ designa a diversificação das exportações representada por índice global de Theil, ao período t; $(Volpetro)_t$ representa a volatilidade do preço de barril de petróleo, ao período t; $\alpha_4 (Volcamb)_t$ designa a volatilidade da taxa de câmbio Kwanzas-Dólar americano, ao período t; $(Volinfl)_t$ denota a volatilidade da inflação interna, ao período t; $(VolGovshare)_t$ designa a volatilidade de despesa produtiva do estado ao período t; $(Invshare)_t$ representa a taxa de investimento privado, ao período t; e a variável U_t é o termo de erro que assumimos ser distribuído normalmente com a média zero e variância homoskedástica. Por outro, depois de estimação de parâmetros, os seguintes sinais são esperados: $\alpha_0 \leq 0$, é a volatilidade autónoma de: (a) taxa de crescimento real do PIB; e (b) da pressão fiscal agregada. Esse parâmetro pode ser negativo, positivo ou nulo; $\alpha_1 > 0$, é o efeito autorregressivo da volatilidade das duas variáveis dependentes. Obviamente esperamos um sinal positivo; $\alpha_2 > 0$, é o efeito da diversificação na volatilidade. O índice global de Theil é usado como proxy da diversificação das exportações. Esse índice é inversamente relacionado com o grau de diversificação. Isso significa que valores mais altos para índices de Theil indicam menor diversificação. Portanto o sinal positivo desse parâmetro implica a relação inversa entre a diversificação e a volatilidade da taxa de crescimento real do PIB e da carga tributária agregada (ver Güneri, 2019); $\alpha_3 > 0$, o impacto das flutuações de preço de barril de petróleo no mercado. Sendo o PIB angolano é dominado por actividades petrolífero, é óbvio que esteja vulnerável à volatilidade do preço de barril de petróleo; $\alpha_4 < 0$, o efeito da volatilidade da taxa de câmbio. A depreciação cambial estimula as exportações e diminui a flutuações da taxa de crescimento e das receitas fiscais. Logo, um sinal negativo é esperado para este parâmetro; $\alpha_5 > 0$, a volatilidade da inflação cresce com a flutuações da taxa de crescimento. A inflação destrói o poder de compra dos agentes. Assim, desestimula a demanda agregada, aumentando as flutuações do PIB; $\alpha_6 < 0$, a despesa produtiva do governo exerce um efeito multiplicador positivo no PIB. É lógico que reduza a volatilidade da taxa de variação do PIB, quando ela cresce; $\alpha_7 < 0$, de acordo com a literatura, a taxa de investimento reduz a volatilidade do PIB. (ver por exemplo, Kose et al., 2009).

3.2 Equação de crescimento e emprego

$$Growth(Y)_t = \beta_0 + \beta_1 Growth(Y)_{t-1} + \beta_2 (DIVexp)_t + \beta_3 (DIVexp)_t^2 + \beta_4 (Invshare)_t + \beta_5 (SetPrim)_t + \beta_6 (SetSegun)_t + \beta_7 (SetTerc)_t + V_t \dots\dots\dots (2)$$

Onde Y, designa: (a) o Produto Interno Bruto real, ou (b) o desemprego, ao período t; $\beta_2 Growth(Y)_{t-1}$ representa é o termo de defasagem de um período de taxas de crescimento de variáveis dependentes. Esta variável é incluída no modelo para controlar o efeito de convergência (ver Barro, 1991); $DIVexp$ denota a diversificação das exportações representada por índice global de Theil, ao período t e $(DIVexp)_t^2$ o termo quadrado da diversificação para tomar conta da relação não linear de forma “U” entre diversificação económica e crescimento; $(Invshare)_t$ representa a taxa de investimento, ao período t; $(SetPrim)_t$ é o sector primário ou extractivo (agricultura, pesca, minas, etc.), ao período t; $(SetSegun)_t$ denota o sector secundário ou industrial, ao período t; $(SetTerc)_t$ representa o sector terciário ou serviços, ao período t; e V_t o termo de erro distribuído segundo a lei normal de média zero e variância constante. Por outro, o parâmetro deve respeitar as seguintes restrições: $\beta_0 \leq 0$, é a taxa de crescimento autónoma do PIB real ou a taxa de desemprego. Esse parâmetro pode ser negativo, positivo ou nulo; $\beta_1 \leq 0$, é o efeito autorregressivo da taxa de crescimento do PIB. Se $\beta_1 < 0$, significa que ocorre a convergência de crescimento do PIB ao equilíbrio (ver, por exemplo, Barro e Sala-i-Martin, 2003; e Jain et al., 2021); $\beta_2 > 0$ e $\beta_3 < 0$, sendo o índice global de Theil é inversamente relacionado com o grau de diversificação, essas restrições implica que a diversificação e o crescimento são ligados através da relação não linear em forma de “U”; $\beta_4 > 0$, todas teorias de crescimento exógenos e endógenos sustentam que o investimento cresce com PIB; β_5, β_6 , e β_7 são parâmetros positivos.

Argumentamos nas seções precedentes que a diversificação económica desempenha um papel central no deslocamento dos investimentos do sector primário para o sector industrial e sector serviços a fim de garantir o crescimento sustentado e o emprego por meio da transformação estrutural da economia. Para promover o crescimento sustentável, é essencial passar de empregos de baixa produtividade, encontrados principalmente no sector extractivo, para empregos com maior produtividade, encontrados geralmente nos indústria e serviços.

3.3 Dados

O estudo baseia-se na República de Angola para um período de 1996-2014. Os dados usados neste estudo são secundários e inicialmente anuais, mas como há várias observações em faltas, nós os transformamos em periodicidade trimestral para garantir uma amostra muito maior. O Produto Interno Bruto assim que todas as outras variáveis são mensuradas em média móvel de cinco trimestres para eliminar flutuações cíclicas induzidas pela actividade económica. Ao escolher a técnica de média móvel, nos mantemos o número maior de observações da amostra¹¹. O conjunto de dados vem de várias fontes confiáveis

3.3.1 Produto Interno Bruto per capita e Taxa de desemprego

A soma dos valores brutos adicionados por todos os produtores residentes. Ele é calculado sem fazer deduções para depreciação de ativos fabricados ou para esgotamento e degradação de recursos naturais. Os dados são calculados em bilhões de dólares internacionais constantes de 2017 e divididos por população total. A variável é mensurada em termo da taxa de crescimento na segunda equação e em termo de volatilidade da taxa de crescimento na primeira equação. Por outro, a taxa de desemprego é calculada pelo ratio do número de desemprego sobre o total da força de trabalho, representada pela população ativa. Os dados do PIB vêm da base de dados do Fundo Monetário Internacional¹² e os da taxa de desemprego foram colectados a partir da base de dados do Banco Mundial¹³.

3.3.2 Pressão fiscal agregada e taxa de despesa de consumo do Governo

As duas variáveis são medidas, respectivamente, em termos de porções de receita fiscal e das despesas de consumo do governo no PIB real per capita. A receita geral de tributação é o somatório dos impostos directos e indirectos pagos pelos todos os contribuintes durante o trimestre. As despesas gerais de consumo final do governo representam os gastos dos governos gerais (de capital, provinciais, territoriais locais e aborígenes) em bens e serviços. Os bens e serviços são consumidos pelo governo geral no ano em que são adquiridos. Esses gastos não incluem gastos com activos como prédios, máquinas e equipamentos, estradas, pontes ou gastos com pesquisa e desenvolvimento. As duas variáveis aparecem no primeiro modelo em termo de desvio-padrões quantificando respectivamente as volatilidades da carga fiscal agregada e taxa de despesa de consumo do governo. Os dados vêm da base de dados do Fundo Monetário Internacional¹⁴.

3.3.3 Índice de diversificação das exportações

O índice de diversificação das exportações é desenvolvido pelo FMI com base na Índice de Theil. Neste estudo usamos o índice global de Theil que é a soma de índices de “*intensive margin*”¹⁵ e “*extensive margin*”¹⁶.

Portanto, o índice global de Theil quantifica a diversificação das exportações reflectindo a concentração de produtos exportados em volume e quantidade. Para calcular os três diferentes índices de diversificação de Theil, o IMF (2014) classifica primeiro os produtos em “bens tradicionais”, “produtos novos” ou “produtos não comercializáveis”. Os bens tradicionais são exportados desde o início da amostra e os bens não comercializáveis são nunca exportados para

¹¹ Uma grande amostra garante a consistência dos estimadores e um ganho em termo de grau de liberdade

¹² International Monetary Fund: [World Economic Outlook Database, April 2023](#)

¹³ World Bank database: World Development Indicators, 2023

¹⁴ International Monetary Fund: [World Economic Outlook Database, April 2023](#)

¹⁵ “*Intensive margin*” (in inglês) mede a diversificação das exportações que reflete a concentração nos volumes de produtos exportados.

¹⁶ “*Extensive margin*” (inglês) mede a diversificação das exportações reflectindo a concentração em número de produtos exportados.

toda a amostra. Os novos bens, por outro lado, devem não ser exportado por pelo menos dois anos e depois ser exportado por um país em pelo menos dois anos consecutivos. Seguindo essas explicações, FMI (2014) atribui um dummy para cada produto e depois calcula a margem extensa como:

$$\text{Margem extensiva} = \sum_n (M_n/M) (\mu_k/\mu) \ln(\mu_k/\mu) \dots\dots\dots (3)$$

Onde n é um grupo e M_n representa o total de bens e μ_k/μ é a média relativa das exportações em cada grupo. Por outro, a margem intensiva é calculada como:

$$\text{Margem intensiva} = \sum_k (M_n/M) (\mu_k/\mu) \{ (1/Nk) \sum_{i \in I_k} (x_i/\mu_k) \ln(x_i/\mu_k) \} \dots\dots\dots (4)$$

Onde x mostra o valor de exportação. A diversificação das exportações é calculada como a soma dessas duas medidas.

$$\text{Índice global de Theil} = (3) + (4) \dots\dots\dots (5)$$

O índice global de Theil para diversificação das exportações é inversamente relacionado com o grau de diversificação. Isso significa que valores mais altos para índices de Theil indicam menor diversificação.

3.3.4 Preço de barril de Petróleo e taxa de câmbio

Preço de compra de petróleo bruto dos EUA em dólares por barril. Os dados são colectados a partir de “US. Energy Information Administration¹⁷”. Quanto à taxa de câmbio, usamos as informações de mercado de câmbio oficial (Kwanza-Dólar), colectadas a partir da base de dados do Banco Mundial¹⁸. As duas variáveis aparecem na primeira equação em termo de desvio-padrões mensurando respectivamente as volatilidades do preço de barril de petróleo no mercado internacional e da taxa de câmbio oficial.

3.3.5 Taxa de investimento e taxa de inflação

A taxa de investimento é o total de investimento (Formação Bruta de tal Fixo) em percentagem do Produto Interno Bruto real per capita. Quanto à taxa de inflação, usando a taxa de crescimento do Índice do Preço no Consumidor (IPC). Especificamente, a taxa de inflação é quantificada na primeira equação em termo de desvio-padrão, capturando a volatilidade trimestral da inflação. Os dados de duas variáveis vêm da base de dados do Fundo Monetário Internacional¹⁹.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados empíricos são apresentados em duas fases. A primeira apresenta a equação que estuda o impacto da diversificação económica na estabilidade do PIB e na arrecadação de receita tributária. A segunda apresenta a equação que estuda os efeitos no crescimento e no emprego da diversificação económica, materializada pela dinâmica da transformação estrutural da economia. Na primeira fase, as duas variáveis dependentes são a volatilidade da taxa de crescimento e a volatilidade da receita tributária como percentual do PIB. A Tabela 1 mostra que o valor médio da volatilidade da taxa de crescimento é de 1,7, que se situa entre um mínimo de -4,7 e um máximo de 9,4. Quanto à volatilidade da pressão fiscal, sua média de 33% do PIB situa-se entre um mínimo de 17% do PIB e um máximo de 48% do PIB. Com relação aos valores de sua estatística “Qui-quadrado” individual, a maioria das variáveis se aproxima de uma distribuição normal. Além disso, na segunda fase, as duas variáveis endógenas são a taxa de crescimento real e a taxa de desemprego. Na tabela 5, a taxa de crescimento real oscila entre um mínimo de 0,9% e um máximo de 15% com uma média de 7,5%. Assim como na primeira fase, as estatísticas do Qui-quadrado revelam que a maioria das variáveis se aproxima de uma distribuição normal. Por fim, observamos que a maioria das variáveis nas duas fases de análise apresentam baixas dispersões em relação às suas médias. Ressaltamos que essas informações da estatística descritiva são importantes para a compreensão de comportamentos estatístico das variáveis seleccionadas em nossos modelos.

¹⁷ https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=f000000__3&f=a

¹⁸ World Bank database: World Development Indicators, 2023

¹⁹ International Monetary Fund: World Economic Outlook Database, April 2023

4.1 Estudo de volatilidades

Tabela 1

Descrição estatística de variáveis

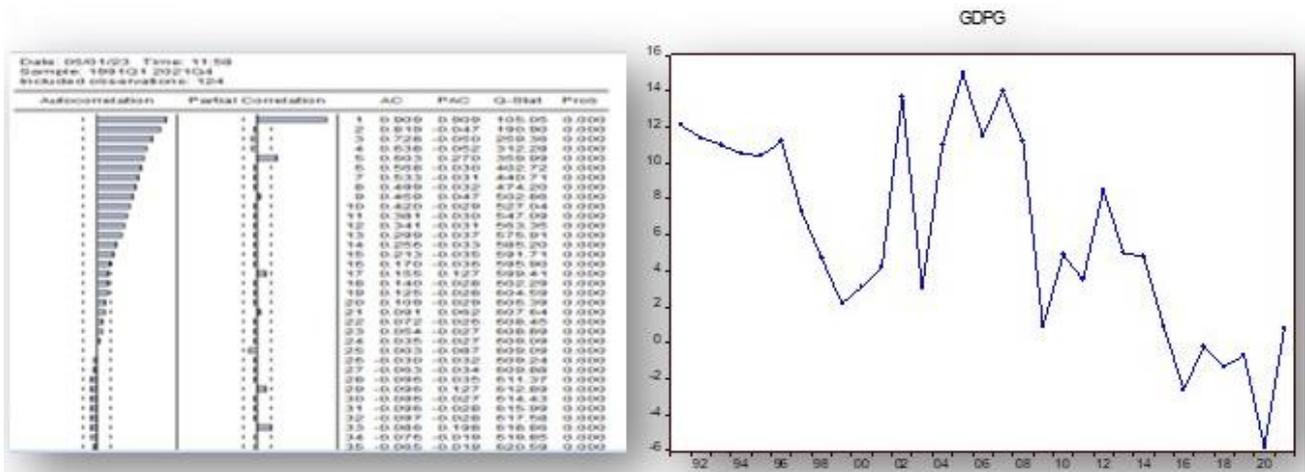
	VOLGDPG	EXPDIV	VOLPETROP	VOLRATECH	VOLINFLAT	VOLGOVSHARE	INVSHARE
Mean	1.788996	6.154397	33.05866	1529.027	-638.0038	-1.466050	28.38316
Median	-0.563636	6.211947	32.14182	1489.361	-908.7091	-2.126075	28.19700
Maximum	9.436364	6.330621	77.85182	2473.381	3214.291	14.08317	42.82100
Minimum	-4.663636	5.882152	-7.268180	25.36825	-924.4091	-12.05609	20.82200
Std. Dev.	4.378660	0.134361	31.04543	737.7010	918.7428	6.623079	4.496594
Skewness	0.329695	-0.591849	0.247622	-0.317927	3.939731	0.972180	1.349375
Kurtosis	1.692394	2.227928	1.501291	1.801654	16.71060	3.581397	6.453799
Jarque-Bera	6.791323	6.324576	7.889416	5.827752	791.8772	13.04210	60.83793
Probability	0.033518	0.042329	0.019357	0.054265	0.000000	0.001472	0.000000
Sum	135.9637	467.7342	2512.458	116206.0	-48488.29	-111.4198	2157.120
Sum Sq. Dev.	1437.949	1.353964	72286.39	40815205	63306631	3289.888	1516.452
Observations	76	76	76	76	76	76	76

Fonte: Autor (a partir do Eviews 12)

Figuras 1

Identificação de variáveis principais do modelo

(a) Volatilidade (taxa de crescimento-PIB)



(b) Índice global de Theil (Diversificação)

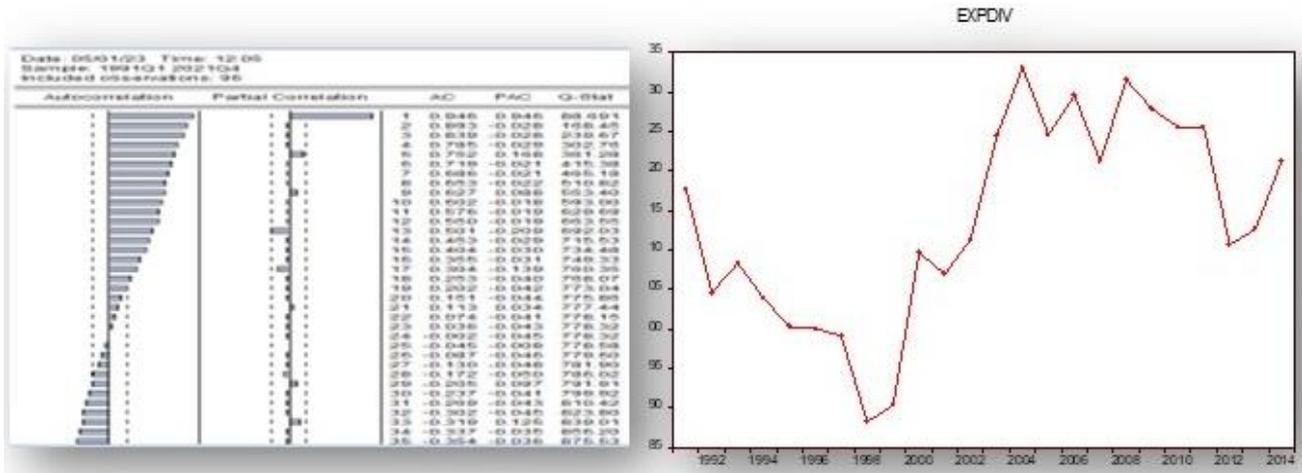


Tabela 2

Estimação de parâmetros de modelos (Análise de volatilidades)

Var. depen.	Variáveis independentes									R ²
	Const	Vol [Yg(-1)]	Vol[T]	Theil	Vol[Ptrj]	Vol[Câmb]	Vol[Inflat]	Vol[G]	Invest.	
Vol [Yg]	2.1462 (0.320)	0.5745 (0.00)***	-----	-1.9221 (0.05)**	0.0305 (0.04)**	-0.0021 (0.00)***	0.0009 (0.00)***	-0.1545 (0.00)***	-0.2245 (0.00)***	75% -----
Vol[T]	-47.23 (0.05)**	-----	0.625 (0.00)***	-9.617 (0.01)***	0.009 (0.612)	-0.0005 (0.368)	0.0011 (0.00)***	0.3071 (0.00)***	0.3600 (0.00)***	83% -----
F-Stat (modelo1 = 33.3003 / Prob. = 0.0000); F-stat. (modelo2 = 54.3567/Prob. = 0.0000)										

Notas: valor-p entre parênteses e *** valor p<0,01; ** valor p<0,05; * valor p<0,1

Tabela 3

Teste de heteroskedasticidade

Teste ARCH: $U_t^2 = \alpha + \theta U_{t-1}^2 + \omega_t$ com $\omega_t \sim N[E(\omega) = 0; \delta_\omega^2]$	
Resultados	Modelo 1: $U_t^2 = 4.2975 + 0.0069 U_{t-1}^2 \rightarrow H_0 : \theta = 0$ Versus $H_1 : \theta \neq 0$ (0.002)*** (0.9528) → Decisão: U é homoskedástica
	Modelo 2: $U_t^2 = 5.4887 - 0.0527 U_{t-1}^2 \rightarrow H_0 : \theta = 0$ Versus $H_1 : \theta \neq 0$ (0.000)*** (0.6546) → Decisão: U é homoskedástica

Notas: valor-p entre parênteses e *** valor p<0,01; ** valor p<0,05; * valor p<0,1

Tabela 4

Teste de auto-correlação de resíduo de ordem superior a 1

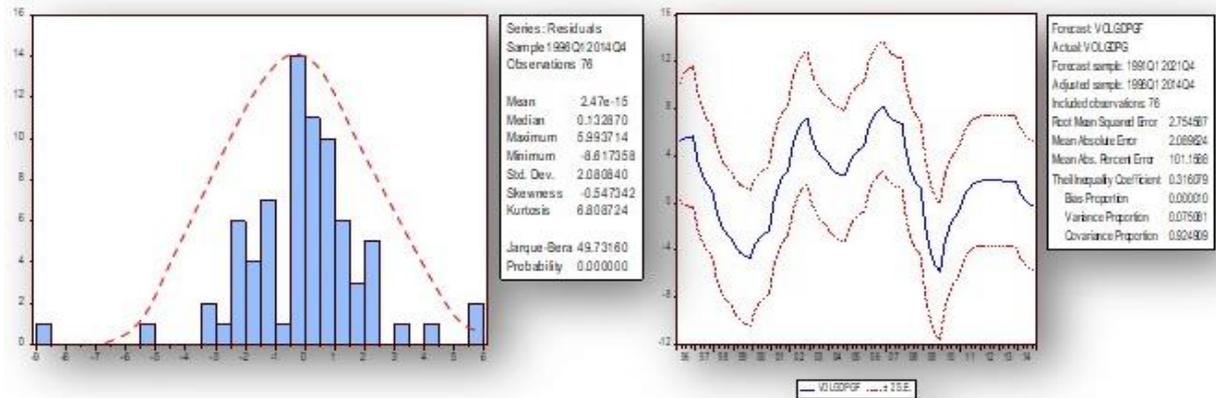
Teste DW-Generalizado: $U_t = \beta + \psi_1 U_{t-1} + \dots + \psi_p U_{t-p} + v_t$ com $v_t \sim N[E(v) = 0; \delta_v^2]$	
Resultados	Modelo 1: $U_t = -0.0007 + 0.008 U_{t-1} - 0.161 U_{t-2} \rightarrow H_0 : \psi_1 = \psi_2 = 0$ Vs $H_1 : \text{One of } \psi_i \neq 0$ (0.230) (0.117) (0.117) → F-stat = 40.8 (Prob.=0.00000) → Decisão: Ausência de autocorrelação de resíduos de ordem superior a 1
	Modelo 2: $U_t = -0.0008 + 0.1377 U_{t-1} + 0.051 U_{t-2} \rightarrow H_0 : \psi_1 = \psi_2 = 0$ Vs $H_1 : \text{One of } \psi_i \neq 0$ (1.707) (0.118) (0.118) → F-stat = 85,86 (Prob. = 0.0000) → Decisão: Ausência de autocorrelação de resíduos de ordem superior a 1

Fonte: Autor (a partir de Eviews 12)

Figuras 2

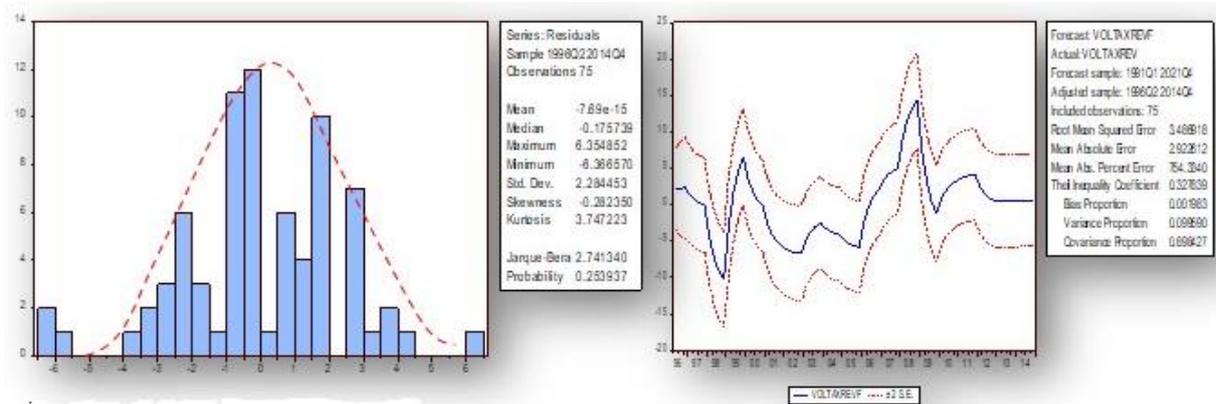
Outras análises de resíduos das equações e Previsão

(a) Modelo 1: Volatilidade da taxa de crescimento



Fonte: Autor (a partir de Eviews 12)

(b) Modelo 2: Volatilidade de carga tributaria agregada



Fonte: Autor (a partir de Eviews 12)

4.2 Estudo de Crescimento e Emprego

Tabela 5

Descrição estatística de variáveis

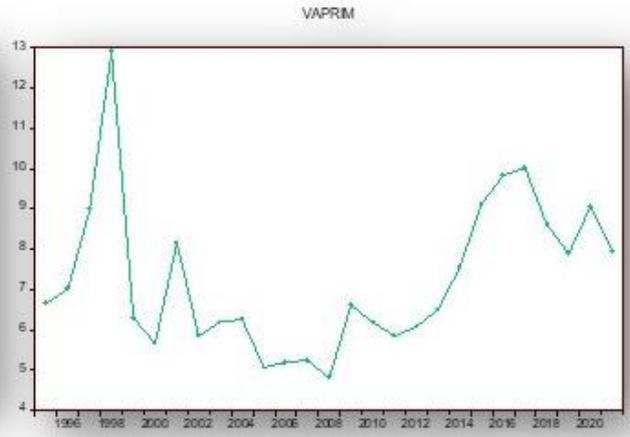
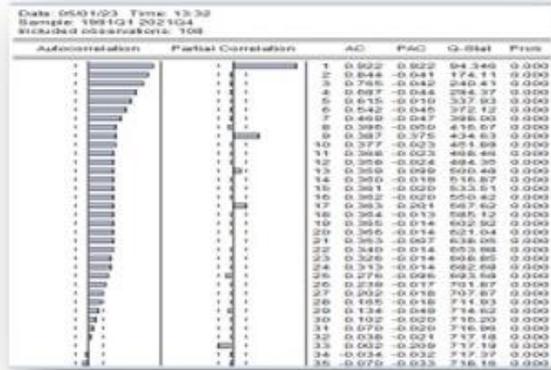
	GDPG	EXPDIV	VAPRIM	VASECIND	VATERT	INVSHARE
Mean	7.505000	6.146796	6.653204	58.35662	35.53635	28.10530
Median	6.150000	6.169377	6.224631	57.51378	36.34179	27.87700
Maximum	15.00000	6.330621	12.91118	72.71737	48.99067	42.82100
Minimum	0.900000	5.882152	4.805339	44.05637	20.99237	20.82200
Std. Dev.	4.318400	0.135094	1.762264	7.237631	7.511765	4.547643
Skewness	0.237521	0.455160	2.265767	0.195738	-0.299920	1.329694
Kurtosis	1.668561	2.028070	8.498593	2.898176	2.413673	6.271266
Jarque-Bera	6.661312	5.911097	169.2311	0.545406	2.345290	59.24507
Probability	0.035770	0.052050	0.000000	0.761319	0.309547	0.000000
Sum	600.4000	491.7436	532.2563	4668.530	2842.908	2248.424
Sum Sq. Dev.	1473.238	1.441791	245.3404	4138.281	4457.702	1633.804
Observations	80	80	80	80	80	80

Fonte: Autor (a partir do Eviews12)

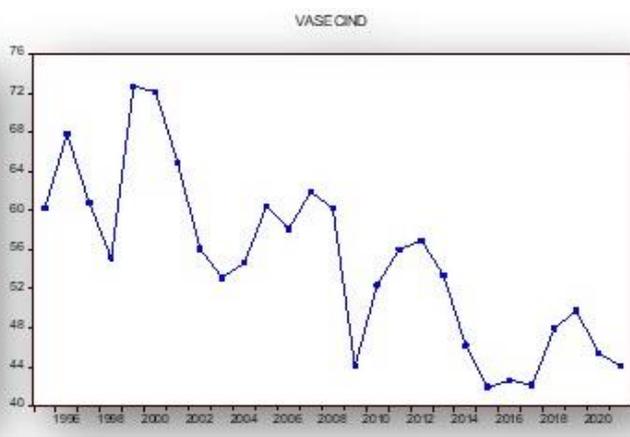
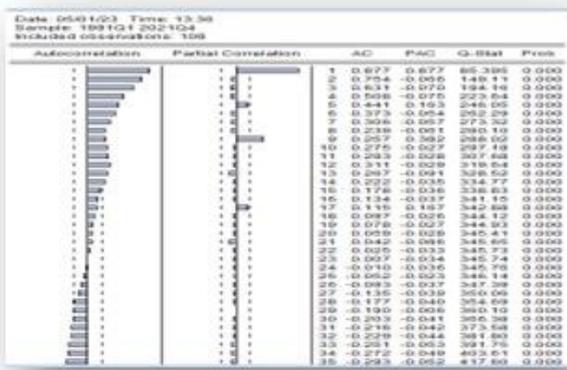
Figuras 3

Identificação de variáveis principais do modelo

(a) Sector primário (Extracções)



(b) Sector Secundário (Indústrias)



(c) Sector Terciário (Serviços)

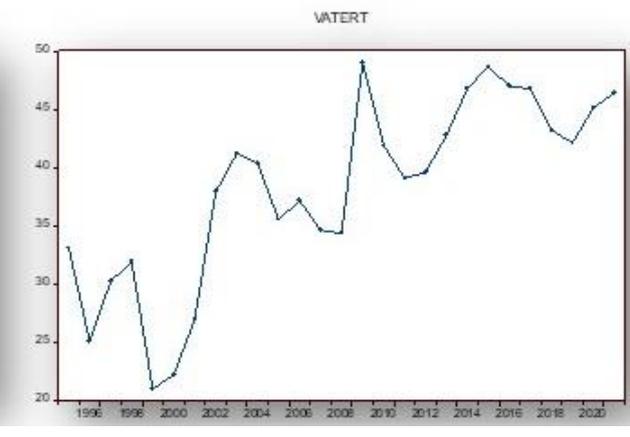
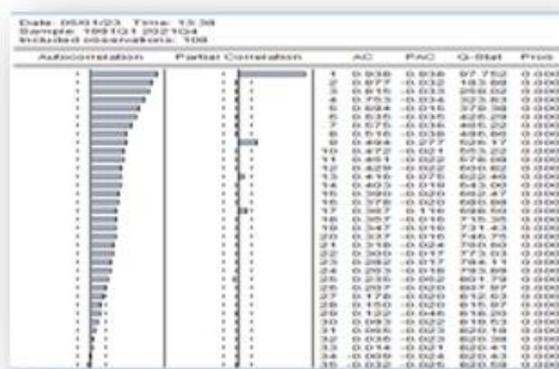


Tabela 6

Estimação de parâmetros de modelos (*Relação não-linear de forma “U”*)

Var.depend.	Variáveis independentes									\bar{R}^2
	Const	Yg(-1)	TxDp(-1)	Theil	(Theil) ²	Invest.	SecPrim	SecSend	Sec.Terc.	
Yg	- 4.16	0.768	-----	-1.9221	0.275	0.0882	0.1862	0.2881	0.2239	69%
	(2.143)	(0.000)***	-----	(0.100)*	(0.01)***	(0.02)**	(0.100)*	(0.04)**	(0.50)	
TxDp	0.73	-----	0.8959	9.617	0.086	-0.0213	-0.0314	-0.0167	-0.0469	88%
	(0.436)	-----	(0.000)***	(0.100)*	(0.100)*	(0.30)**	(0.08)**	(0.08)**	(0.06)**	
F-Stat (modelo1 = 33.3003 / Prob. = 0.0000); F-stat. (modelo2 = 87.387 / Prob. = 0.0000)										

Notas: valor-p entre parênteses e *** valor p<0,01; ** valor p<0,05; * valor p<0,1

Tabela 7

Teste de heteroskedasticidade

Teste ARCH: $U_t^2 = \alpha + \theta U_{t-1}^2 + \omega_t$ com $\omega_t \sim N[E(\omega) = 0; \delta_\omega^2]$	
Resultados	Modelo 1: $U_t^2 = 5.10557 - 0.7693 U_{t-1}^2 \rightarrow H_0 : \theta = 0$ Versus $H_1 : \theta \neq 0$ (0.0005)*** (0.4310) → Decisão: U é homoskedástica
	Modelo 2: $U_t^2 = 0.45016 - 0.0158 U_{t-1}^2 \rightarrow H_0 : \theta = 0$ Versus $H_1 : \theta \neq 0$ (0.2173) (0.5346) → Decisão: U é homoskedástica

Notas: valor-p entre parênteses e *** valor p<0,01; ** valor p<0,05; * valor p<0,1

Tabela 8

Teste de autocorrelação de resíduo de ordem superior a 1

Teste DW-Generalizado: $U_t = \beta + \psi_1 U_{t-1} + \dots + \psi_p U_{t-p} + v_t$ com $v_t \sim N[E(v) = 0; \delta_v^2]$	
Resultados	Modelo 1: $U_t = - 0.0007 + 0.008 U_{t-1} - 0.161 U_{t-2} \rightarrow H_0 : \psi_1 = \psi_2 = 0$ Vs $H_1 : \text{One of } \psi_i \neq 0$ (0.230) (0.117) (0.117) → F-stat = 40.8 (Prob.=0.00000) → Decisão: Ausência de autocorrelação de resíduos de ordem superior a 1
	Modelo 2: $U_t = - 0.0008 + 0.1377 U_{t-1} + 0.051 U_{t-2} \rightarrow H_0 : \psi_1 = \psi_2 = 0$ Vs $H_1 : \text{One of } \psi_i \neq 0$ (1.707) (0.118) (0.118) → F-stat = 85,86 (Prob. = 0.0000) → Decisão: Ausência de autocorrelação de resíduos de ordem superior a 1

Notas: valor-p entre parênteses e *** valor p<0,01; ** valor p<0,05; * valor p<0,1

Tabela 9

Estimação de parâmetros com termos interativos (*Canalização de Investimentos*)

Var.depend.	Variáveis independentes							\bar{R}^2
	Const	Yg(-1)	TxDp(-1)	Invest.	(Inv.)(SecPri)	(Inv.)(SecSen)	(Inv.)(Sec.Ter.)	
Yg	1.42	0.791	-----	1.314	0.0032	0.00146	0.001248	83%
	(0.31)	(0.000)***	-----	(0.17)*	(0.100)*	(0.100)*	(0.100)*	
TxDp	0.90	-----	0.9349	- 0.1676	- 0.0017	-0.0012	-0.0019	94%
	(0.1)*	-----	(0.000)***	(0.100)*	(0.100)*	(0.100)*	(0.100)*	
F-Stat (modelo1 = 108.249 / Prob. = 0.0000); F-stat. (modelo 2 = 356.33 5 / Prob. = 0.0000)								

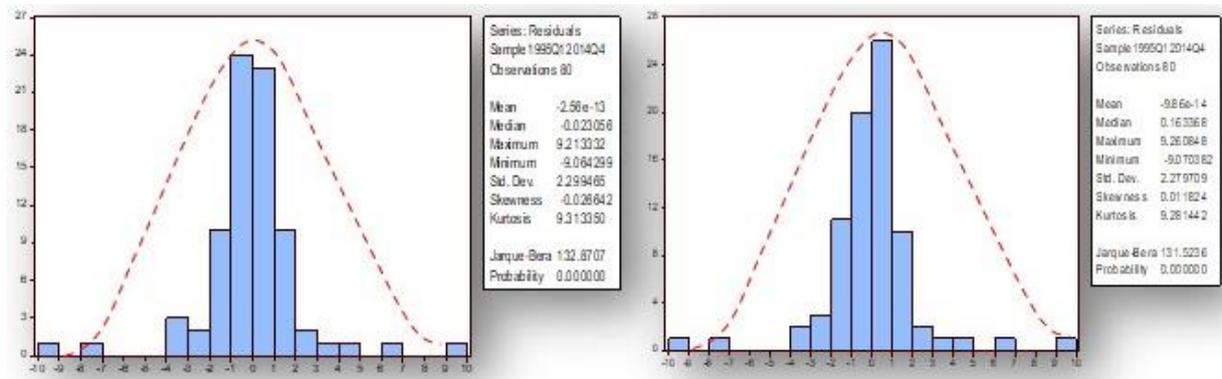
Notas: valor-p entre parênteses e *** valor p<0,01; ** valor p<0,05; * valor p<0,1

Figuras 4

Outras análises de resíduos das equações

(a) Modelo 1: Equação de crescimento

(b) Modelo 2: Equação de desemprego



Fonte: Autor (a partir de Eviews 12)

5 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

As Figuras 1 e 3 apresentam os correlogramas²⁰ de identificação de principais variáveis na família de modelos ARIMA. Os resultados individuais revelam que as variáveis utilizadas neste estudo são integradas de ordem 1 (ou autorregressivas de ordem 1). Observa-se para todas as variáveis, uma evolução exponencial do coeficiente de auto-correlação (AC), associada a um pico muito significativo no primeiro período para o coeficiente de auto-correlação parcial (PAC). Além disso, todos os resíduos de nossas equações se aproximam de uma distribuição normal e são todos estatisticamente integrados de ordem zero. Esse fato estatístico é muito importante porque permite que as variáveis das equações garantam relações equilibradas (de longo prazo). Assim, a diversificação económica e o crescimento real do PIB (juntamente com todas as outras variáveis dependentes) definem relações de equilíbrios. Nesse aspecto, os coeficientes estimados podem ser interpretados como parâmetros de cointegração. Por outro, a tabela 2 apresenta os resultados das equações de volatilidade. Os parâmetros são individuais e globalmente significativos e respeitam os sinais esperados. As informações das tabelas 3 e 4 nos mostram que os resultados da estimação não sofrem de problemas de hétero-correlação de resíduos. Especificamente, as figuras 2 mostram que os resíduos estimados das equações se aproximam de uma distribuição normal.

Na primeira fase de análise observa-se que o crescimento económico em Angola é volátil devido à volatilidade do preço do barril de petróleo no mercado internacional. Uma variação de 1 desvio padrão no preço do barril de petróleo bruta gera variações de cerca de 0,0305 e 0,009 desvios padrões, respectivamente, na taxa de crescimento do PIB e na arrecadação de receita tributária (em percentagem do PIB). Isso significa que a economia angolana permanece vulnerável aos choques externos. Esses resultados são qualitativamente semelhantes aos encontrados por McIntyre, et al. (2018), com a diferença de que eles usaram vários tipos de índice de diversificação e os usaram no modelo como variáveis explicativas desfasadas. No caso de Angola este resultado mantém-se lógico enquanto Angola continuar a depender principalmente do petróleo. Mas um aumento de 1 ponto no índice de diversificação económica engendra a diminuição de desvios padrões de 1.9 e 9.6 pontos respectivamente na taxa de crescimento económico e na arrecadação de receita tributária (em percentagem do PIB), ceteris paribus. Portanto, o governo angolano tem interesse em dar continuidade às suas ideias e desejos de diversificação da economia porque existem benefícios económicos significativos em termos de estabilidade do crescimento do PIB e da pressão fiscal agregada. Sublinhamos que esses resultados são controlados pelas outras variáveis tais que: volatilidade de câmbio, volatilidade da inflação interna, volatilidade de gastos de consumo do Estado e taxa de investimento, conforme à cultura empírica nesse assunto (Ver por exemplo, McIntyre, et al., 2018; Güneri, 2019).

²⁰ Na análise de dados, um correlograma é uma representação gráfica que destaca uma ou mais correlações da série estatística consigo mesma (muitas vezes falamos do coeficiente de correlação parcial e do coeficiente de autocorrelação)

A fase anterior espelhou as desvantagens da economia angolana centrada num produto e as vantagens desta mesma economia no caso da diversificação da sua atividade produtiva. Isso nos leva à segunda fase de nossa análise, que consiste em estudar os efeitos esperados sobre o crescimento e o emprego, quando o governo decidir diversificar os investimentos entre os três sectores fundamentais da economia. Para atingir esse objectivo, introduzimos no modelo (ver tabela 9), os termos interativos que combinam a taxa de investimento e cada sector económico. Assim podemos calcular os efeitos do investimento no crescimento e no emprego, se este for canalizado nos sectores primário, secundário e terciário. Nos resultados espelhados na tabela 6, testamos a presença de não linearidade na relação entre a concentração das exportações e o crescimento do PIB per capita. O termo quadrado do índice global de Theil afeita positivamente o crescimento, enquanto o termo linear do índice global de Theil afeita negativamente o crescimento. Há evidência de que o efeito da concentração das exportações na economia de Angola é potencialmente não linear. Em outros termos, existe um efeito quadrático em forma de “U” entre crescimento (emprego) e diversificação económica em Angola. Quer dizer, a diversificação da economia (redução do índice global de Theil) estimula o crescimento (emprego). O mesmo resultado foi encontrado em vários países por autores tais que Acemoglu e Zilibotti (1997); Imbs e Wacziarg (2003); Koren e Tenreyro (2007); Cadot et al. (2011a); Parteka e Tamberi (2013). A partir da tabela 6, calculou-se as derivadas parciais da taxa de crescimento e da taxa de desemprego em relação ao índice de diversificação (índice global de Theil), encontramos os seguintes resultados:

$$\bullet \delta (GDPg)/\delta (Theil) = -1,9221 + 2(0,275)Theil \rightarrow (-1,9221 + 0,55Theil)$$

$$\bullet \delta (TxDesemprego)/\delta (Theil) = 9,617 + 2(0,086)Theil \rightarrow (9,617 + 0,172Theil)$$

Os dois resultados nos informam que, os efeitos da diversificação económica sobre o crescimento e o emprego dependem de um dado nível do índice global de Theil. Se considerarmos por exemplo o valor médio do índice global de Theil de 6,15 (ver tabela 5). Os efeitos marginais do nível da diversificação económica serão de 1,5 pontos percentuais no aumento do crescimento real do PIB e de 11 pontos percentuais na diminuição do desemprego. Agora imaginemos que o governo faça um esforço de diversificação que reduza o índice geral Theil de 6,15 para 5,15. Os efeitos marginais da diversificação económica mudam para 0,9 e 10 pontos percentuais de variações da taxa de crescimento e da taxa de desemprego, respectivamente. Isso confirma a relação não linear em forma de U entre diversificação e crescimento.

Ou seja, a diversificação tem um efeito quadrático no crescimento (emprego), mas o seu impacto positivo diminui cada vez menos. Na tabela 9 nos interessamos ver os efeitos esperados sobre o crescimento e o emprego, quando o governo decidir diversificar os investimentos entre os três sectores fundamentais da economia. Observa-se que o aumento de 1 ponto percentual na taxa de investimento no sector industrial gera um aumento da taxa de crescimento aproximado a 1,3155 pontos percentuais, acompanhado pela redução da taxa de desemprego cerca de 0,1688 pontos percentuais, *ceteris paribus*. Por outro, um ponto percentual de aumento na taxa de investimento no sector de serviços engendra um aumento de crescimento de cerca de 1,3153 pontos percentuais com a diminuição de cerca de 0,1695 pontos percentuais na taxa de desemprego, tudo permanecendo constante. Por último, o aumento de 1 ponto percentual de investimento canalizado no sector primário, provoca um crescimento de mais 1,3172 pontos percentuais, *ceteris paribus*. Essa performance é acompanhada pela redução de desemprego de ordem de 0,1693 ponto percentual. Portanto o sector extractivo em Angola é o mais promotor de crescimento, seguido pelo sector industrial e por último pelo sector de serviços. No que tange o emprego, observa-se que o sector de serviços é mais intensivo em mão-de-obra, seguido pelo sector extractivo e sector industrial. Driemeir e Nayaar (2017) argumentam que o investimento em progresso tecnológico cria oportunidades de redireccionar os recursos dentro do sector (ou entre sectores) para focar a economia em actividades de maior produtividade, impulsionadoras da diversificação e da transformação estrutural.

Além disso, um sector económico pode ser mais promotor de crescimento, mas menos criador de empregos, se for intensivo em capital. É o caso do sector extractivo (primário) em Angola. O crescimento angolano é mais sustentado pelo sector extractivo (Minas, petróleo, etc.), mas infelizmente as actividades nestes subsectores utilizam mais máquinas (Capital) do que mão-de-obra. É por isso que o crescimento angolano pode ser descrito como "*crescimento empobrecedor*". Ou seja, um crescimento não criador de emprego de forma significativa. Consequentemente, não

aumenta significativamente o consumo das famílias e não reduz as desigualdades sociais. Essa lamentável situação pode ser superada se o governo implementar com todo rigor científico a política de diversificação, canalizando os investimentos para outros sectores económicos (principalmente no sector de serviços). Portanto, além da formalização da economia informal, o governo angolano pode utilizar a diversificação como poderoso instrumento para criação de emprego e combate à pobreza. Outrossim, o governo pode criar um modelo social benéfico para todos, se ele usar as rendas de extracção de matérias-primas para financiar investimentos essenciais em capital humano e infraestruturas de base (barragens hidroeléctricas, pontes, portos aeroportos, habitações, estradas, hospitais).

5.1.1 Sectores: Primário, Secundário e Terciário

O sector primário é o sector extractivo da economia. Ele abrange as actividades florestais, pesqueiras e agrícolas. A variável é quantificada tomando a soma dos valores acrescentados²¹ dessas actividades como percentual do PIB real per capita. O sector secundário é o sector industrial da economia, que inclui todas as actividades industriais, compreendendo a construção civil. A variável é quantificada calculando a soma dos valores adicionados de todas as actividades industriais como percentual do PIB.

Finalmente, o sector terciário é o sector de serviços. Ele inclui todos os valores adicionados no comércio atacadista e detalhas (incluindo hotéis e restaurantes), transporte e serviços governamentais, financeiros, profissionais e pessoais, como educação, saúde e serviços imobiliários. Também estão incluídos os encargos de serviços bancários imputados, direitos de importação e quaisquer discrepâncias estatísticas observadas por compiladores nacionais, bem como discrepâncias decorrentes do reescalamento. Os dados de três variáveis foram coletados da base de dados do Banco Mundial²².

6 CONCLUSÃO

O estudo teve como objectivo analisar os efeitos externos positivos da diversificação em termos de crescimento e emprego na República de Angola. Para atingir esses objectivos, usou-se o método quantitativo baseado em técnicas econométricas de séries temporais. Para uma amostra de 80 trimestres, os resultados revelaram que na ausência de diversificação, a economia angolana é muito volátil devido às flutuações do preço do barril de petróleo bruto no mercado internacional. Outrossim, existe uma relação não linear em forma de “U” entre diversificação e crescimento económico (emprego). Em outras palavras, a diversificação tem um efeito quadrático positivo no crescimento e emprego, mas o seu impacto diminui cada vez menos à medida que a economia se diversifica. O estudo revelou ainda que o sector extractivo em Angola é o mais promotor do crescimento, seguindo-se o sector industrial e por último o sector dos serviços. No que diz respeito ao emprego, observou-se que o sector de serviços é mais intensivo em mão de obra, seguido do sector extractivo e do sector industrial.

7 REFERÊNCIAS

- Aditya, A., Acharyya, R. (2013), Export diversification, composition, and economic growth: Evidence from cross-country analysis, *The Journal of International Trade and Economic Development*, 22(7), 959-992
- Ali, M., Cantner, U. and Ipsita Roy, I. (2016). Knowledge spillovers through FDI and trade: The moderating role of quality-adjusted human capital, *Journal of Evolutionary Economics*, 26: 1–32.
- Ali, M. (2017). Determinants of Related and Unrelated Export Diversification, *Economies*, 5, 50
- Agosin, M. R., Alvarez, R. and Bravo-Ortega, C. (2012). Determinants of Export Diversification around the World: 1962–2000, *The World Economy*, 35: 295–315
- Acemoglu, D. and Zilibotti, F. (1997). Was Prometheus Unbound by Chance? Risk, Diversification, and Growth, *Journal of Political Economy*, 105: 709–51.
- Branstetter, L. (2006). Is foreign direct investment a channel of knowledge spillovers? Evidence from Japan's FDI in the United States, *Journal of International Economics*, 68: 325–44.

²¹ O valor adicionado é a produção líquida de um sector depois de somar todos os produtos e subtrair os insumos intermediários. É calculado sem fazer deduções para depreciação de ativos fabricados ou esgotamento e degradação de recursos naturais. A origem industrial do valor adicionado é determinada pela Classificação Industrial Padrão Internacional (ISIC).

²² World Bank database: World Development Indicators, 2023

- Brown, C.C. (2012), The impact of changing diversification on stability and growth in a regional economy, *Research in Business and Economics Journal*, 5(1), 1-10.
- Cadot, O., Céline, C. and Strauss-Kahn, V. (2011a). Export Diversification: What's behind the Hump? *Review of Economics and Statistics*, 93: 590–605.
- Cadot, O., Céline, C. and Strauss-Kahn, V. (2011b). Trade Diversification: Drivers and Impacts. Selected Works. Available online: <http://works.bepress.com/ocadot/23> (accessed on 6 June 2014).
- De Benedictis, Luca, Marco Gallegati, and Massimo Tamberi. (2009). Overall trade specialization and economic development: Countries diversify, *Review of World Economics*, 145: 37–55.
- Dutt, P., Mihov, I. and Timothy Van Zandt, T. (2009). Trade diversification and Economic Development. mimeo (INSEAD). Available online: <http://scholar.google.de/scholar?oi=bibsandcluster=15641237450692600313andbtnl=1andhl=en> (accessed on 21 May 2014).
- Esu, G.E., Udonwa, U. (2015), Economic diversification and economic growth: Evidence from Nigeria, *Journal of Economic and Sustainable Development*, 6(16), 56-63.
- Ferdous, F. B. (2011). Pattern and Determinants of Export Diversification in East Asian Economies. In IPEDR. Singapore: IACSIT Press, Volume 5.
- Frenken, K. Van Oort, F. and Verburg, T. (2007). Related Variety, Unrelated Variety and Regional *Economic Growth*, *Regional Studies*, 41: 685–97.
- Gozgor, G., Can, M. (2016), Effects of the product diversification of exports on income at different stages of economic development, *Eurasian Business Review*, 6(2), 215-235.
- Güneri, B. (2019). Does export diversification lower growth volatility? an empirical analysis, *Journal of Institute of Social Sciences*, (10) 2: 113-135.
- Goya, D. (2014). The Multiple Impacts of the Exchange Rate on Export Diversification (Cambridge Working Papers in Economics No. 1436). Faculty of Economics, University of Cambridge. Available online: <https://ideas.repec.org/p/cam/camdae/1436.html> (accessed on 12 March 2015).
- Hejazi, W. and Safarian, A.E. (1999). Trade, Foreign Direct Investment, and R and D Spillovers, *Journal of International Business Studies*, 30: 491–511.
- Hess, HL (2008). Export Diversification and Economic Growth the International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Working paper no. 21.
- Imbs, J. and Wacziarg, R. (2003). Stages of Diversification, *The American Economic Review*, 93: 63–86.
- International Monetary Fund, IMF (2014). Sustaining long-run growth and macroeconomic stability in low-income countries—the role of structural transformation and diversification. IMF Press.
- Jednak, S., Nikolic, D.M., Kragulj, D., Vujosevic, M. (2016), The effects of economic activities diversification on development: The perspective of Serbia. *Industrija*, 44(2), 23-42.
- Kose, M. A., Prasad, E., Rogoff, K. and Wei, S. J. (2009). Financial globalization: a reappraisal. IMF Staff Papers, 56(1), 8-62.
- Krugman, Paul R. (1981). Intra-industry Specialization and the Gains from Trade, *Journal of Political Economy*, 89: 959–73.
- Koren, M. and Tenreyro, S. (2007). Volatility and Development, *The Quarterly Journal of Economics*, 122: 243–87.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, 22: 3–42.
- Mudenda, C., Choga, I., Chigamba, C. (2014), The role of export diversification on economic growth in South Africa. Mediterranean, *Journal of Social Sciences*, 5(9), 705.
- McIntyre, A., Xin Li, M. Wang, K. and Yun, H. (2018). Economic Benefits of Export Diversification in Small States, IMF Working Papers, WP/18/86.
- Mbuta, K. (2018). Diversificação económica em Angola: Uma contribuição quantitativa bidimensional. *Socioeconomicus* – abril 2018 – N°5, edição especial – Revista científica da Faculdade de Economia – UAN.
- Parteka, A. and Tamberi, M. (2013). What Determines Export Diversification in the Development Process? Empirical Assessment, *The World Economy*, 36: 807–26.
- Saggi, K. (2002). Trade, Foreign Direct Investment, and International Technology Transfer: A Survey, The

World Bank Research Observer, 17: 191–235.

Saviotti, P. P. and Frenken, K. (2008). Export variety and the economic performance of countries, *Journal of Evolutionary Economics*, 18: 201–18

U.S. Energy Information Administration. Petroleum and other liquids: *Independent Statistics and Analysis*.
Retrieved from: https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=f000000__3&f=a

01 - 01 | 2023

Dimensionamento e Análise do Funcionamento de um Sistema Fotovoltaico *Off-Grid* para o Campus da Universidade Kimpa Vita

Sizing and analysis of the functioning of an Off-Grid Photovoltaic System for the Kimpa Vita University Campus

Kundakama Mpanda | Fernando Bento | António João Marques Cardoso

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao/>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 18.

Editor

Revista científica interdisciplinar da UNIKIVI

Referência eletrónica

Mpanda, K.; Bento, F. & Cardoso, A. J. M. (2023). Dimensionamento e análise do funcionamento de um sistema fotovoltaico *Off-Grid* para o Campus da Universidade Kimpa Vita. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Exactas e das Engenharias. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-18.

DIMENSIONAMENTO E ANÁLISE DO FUNCIONAMENTO DE UM SISTEMA FOTOVOLTAICO OFF-GRID PARA O CAMPUS DA UNIVERSIDADE KIMPA VITA

Sizing and Analysis of the functioning of an *Off-Grid* Photovoltaic System for the Kimpa Vita University Campus

Kundakama Mpanda

CISE - Electromechatronic Systems Research Centre, UBI, Portugal

Instituto Politécnico da Universidade Kimpa Vita, Angola

gracempanda4@gmail.com | ORCID 0000-0003-4748-9707

Fernando Bento

CISE - Electromechatronic Systems Research Centre, UBI, Portugal
fjfbento@ieee.org | ORCID 0000-0002-7139-812X | Ciência ID1F1B-14B8-0786

António João Marques Cardoso

CISE - Electromechatronic Systems Research Centre, UBI, Portugal
ajmcardoso@ieee.org | ORCID 0000-0001-8737-6999 | Ciência ID 9A17-E3BF-2119

RESUMO

O acesso à energia eléctrica em regiões em desenvolvimento é uma problemática por demais evidente. Tal problemática toma contornos particularmente preocupantes quando o acesso a energia por parte de infra-estruturas públicas como Hospitais ou Universidades sofrem constrangimentos. Para resolver esses problemas, a adopção de fontes de energias renováveis configura uma opção apetecível em termos económicos e ambientais. Este artigo apresenta um estudo de caso para uma solução de fornecimento ininterrupto de energia eléctrica ao Campus da Universidade Kimpa Vita do Uíge, em Angola. A solução, baseada num sistema solar fotovoltaico (PV) *Off-Grid*, procura eliminar os cortes de energia recorrentes dos quais esta Instituição universitária sofre actualmente.

Palavras-chave: energia eléctrica, fornecimento ininterrupto, energias renováveis, electrificação, regiões em desenvolvimento.

ABSTRACT

Access to electricity in developing regions is an obvious problem. This problem takes on particularly worrying contours when access to energy by public infrastructures such as hospitals or universities suffer constraints. To solve these problems, the adoption of renewable energy sources is an economically and environmentally desire option. This paper presents a case study for a solution of uninterrupted supply of electricity to the Campus of the University Kimpa Vita of Uíge, in Angola. The solution, based on an *Off-Grid* photovoltaic (PV) solar system, seeks to eliminate the recurring power cuts from which this university institution currently suffers.

Keywords: electrical energy, uninterrupted supply, renewable energies, electrification, developing regions.

1 INTRODUÇÃO

A energia é uma entidade multiforme que pode ser transformada em formas alternativas. Contudo, as fontes de energia primárias, a saber, disponíveis na natureza de forma natural, existem em número limitado são as energias fósseis (carvão, petróleo e seus derivados, gás) e a energia nuclear (urânio). As energias renováveis são naturalmente ilimitadas (hídrica, biomassa, solar, eólica, geotérmica, maremotriz). Na natureza, a fonte de energia primária mais abundante é a energia solar. Por ano, a energia recebida na superfície terrestre representa 15 000 vezes a energia consumida pela humanidade. Isto coloca, teoricamente, a energia fotovoltaica e a energia solar térmica entre as fontes de energia mais disponíveis e, ao mesmo tempo, aquelas capazes de desempenhar um papel importante no equilíbrio energético global (Flèche & Delagnes, 2007).

Embora o acesso a energia eléctrica seja um dado adquirido em regiões desenvolvidas, tal não se verifica em regiões em desenvolvimento e regiões remotas. A volatilidade no acesso à energia eléctrica é, nos dias de hoje, uma problemática que subsiste em países em desenvolvimento. Nestes, verificam-se limitações na disponibilidade de energia eléctrica, por um lado, e lacunas na

resiliência da infra-estrutura de produção e distribuição de energia, por outro lado. Tais problemas reflectem-se na qualidade do acesso à energia eléctrica por parte de infraestruturas públicas críticas, como Hospitais ou Universidades (Bellala, 2009).

A adopção de sistemas fotovoltaicos (PV) *Off-Grid* configura uma solução económica e sustentável para a eletrificação de locais com acesso limitado a energia eléctrica, como é o caso da Universidade Kimpa Vita (UNIKIVI) do Uíge, em Angola. Actualmente, o Campus da UNIKIVI encontra-se ligado à rede eléctrica pública, através de um posto de transformação (PT) de 250 kVA, assegurando assim o fornecimento de energia eléctrica a todos os equipamentos que compõem as três Unidades Orgânicas da Universidade. Em caso de corte de energia, existe uma fonte alternativa, composta por dois grupos geradores de potências idênticas (250 kVA cada). Esta fonte alternativa encontra-se actualmente fora de serviço, por avaria. Para além das preocupações ambientais que tal alternativa levanta, também os custos de funcionamento que lhe estão associados são, uma preocupação.

Tendo em vista o estudo de uma solução alternativa, mais económica e sustentável, o presente trabalho tem como objectivo dimensionar um sistema PV *Off-Grid*, capaz de atender à demanda de energia do Campus da UNIKIVI, na cidade do Uíge em Angola, a fim de garantir a continuidade do fornecimento de energia, independentemente de flutuações na produção de energia ou avarias.

O dimensionamento do parque PV proposto será auxiliado pelo Software PVsyst (versão 7.2), tendo em vista o levantamento dos recursos solares disponíveis no local em estudo, dos dados climáticos e de outros parâmetros relevantes. Já o sistema físico completo, composto por PVs, conversores de potência e baterias, é simulado com recurso à ferramenta MATLAB/Simulink.

O sistema PV concebido tem uma potência pico de 200 kW, sendo composto por 460 módulos fotovoltaicos monocristalinos, cada um com uma potência de pico de 450 Wc. Para assegurar o funcionamento *Off-Grid*, é introduzido um conjunto de baterias de iões de lítio para acumulação de energia, com capacidade total de 1 429 Ah.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O desenvolvimento de soluções para a electrificação de regiões remotas ou subdesenvolvidas visa, por norma, estudar as soluções mais viáveis para a exploração dos recursos energéticos endógenos. Em (Tovar, 2020) é proposta uma solução baseada em micro-redes AC/DC, a funcionar em modo isolado, para aplicação em regiões remotas. A solução proposta é validada em contexto de simulação. Já em (Kalamaras et al., 2019) são investigadas as potencialidades da adopção de uma rede de energia eléctrica puramente corrente contínua (DC), combinada com uma rede de energia térmica, para suprir as necessidades energéticas de ilhas remotas.

Enquanto certos estudos debruçados sobre a temática de electrificação de locais remotos dão prioridade à implementação de métodos/soluções que asseguram a robustez e constituição do sistema implementado (León et al., 2020). O custo de implementação assume particular relevância noutros contextos (Li, Liu, & Li, 2020; Mohseni, Moosavian, & Hajinezhad, 2022; Rajanna & Saini, 2016).

Embora existam variações na constituição das diversas configurações de sistemas *Off-Grid*, os componentes que tipicamente integram estes são as fontes, conversores electrónicos de potência, sistemas de armazenamento de energia e cargas (Abdin & Mérida, 2019). Geralmente, a escolha das tecnologias de fontes de energia e de sistemas de armazenamento de energia que mais influencia o custo de implementação, robustez e sustentabilidade do sistema. Para alimentar o sistema de energia *Off-Grid*, a preferência tende a recair sobre as tecnologias PV.

A tabela 1 estabelece a comparação entre os vários materiais semicondutores utilizados na construção de células fotovoltaicas. A comparação baseia-se nos critérios de rendimento eléctrico e longevidade dos materiais.

Tabela 1

Tecnologias de células fotovoltaicas

Materiais	Rendimento	Longevidade
Silício monocristalino	12 a 18 % (24,7 % em laboratório)	20 a 30 anos

Materiais	Rendimento	Longevidade
Silício policristalino	11 a 16 % (19,8 % em laboratório)	20 a 30 anos
Silício amorfo	5 a 8 % (13 % em laboratório)	20 a 30 anos

Fonte: Elaborado pelos autores segundo os dados tirados de (Flèche & Delagnes, 2007)

3 METODOLOGIA

O objectivo central passa pelo dimensionamento de um sistema de 250 kVA, isolado da rede eléctrica principal tendo em vista, a electrificação do Campus da Universidade Kimpa Vita. O processo de dimensionamento dos componentes desse sistema de energia *Off-Grid*, cujo funcionamento é suportado por fontes de energia renováveis implica, o conhecimento das características meteorológicas e geográficas do local em estudo (Robert & Brown, 2004). Assim, torna-se importante analisar essas dimensões. Foi utilizada a ferramenta PVsyst versão 7.2 para otimizar o projeto, estimar a geração de energia e tomar decisões informadas sobre investimentos em energia solar (“PVsyst Photovoltaic software,” n.d.).

3.1 Localização do Campus

O Governo Provincial do Uíge coloca à disposição da Universidade Kimpa Vita uma área equivalente a 1 500 hectares. A referida parcela situa-se, em plena zona suburbana, a 7 km do centro da cidade do Uíge entre a Aldeia Condo Benza e Casseche, onde está construído o Campus da Universidade Kimpa Vita (Fig. 1a). O Campus tem três edifícios onde funcionam três Unidades Orgânicas com vários cursos. Geograficamente, está localizado a 825 m acima do mar, de latitude $-7^{\circ}36'06''S$ e longitude $15^{\circ} 00' 28'' E$ (Fig. 1b).

3.2 Dados geográficos e meteorológicos do local

Angola encontra – se no hemisfério sul, climatologicamente, ele tem duas estações: estação chuvosa, período mais quente, que ocorre entre os meses de Outubro a Maio, e estação seca, período frio, que vai de Junho a Setembro (Macmillan Education, 2008) apud (Fidele, 2021).

Para obter dados úteis ao dimensionamento do sistema PV, a análise dos parâmetros como irradiação, temperatura e humidade afigura-se fundamental. Para perceber a variação mensal de tais parâmetros no Campus da UNIKIVI, foi utilizado o simulador PVsyst versão 7.2.

A figura (1b) apresenta a interface do software PVsyst, onde se mostram as configurações associadas ao local em estudo.

Figura 1

Campus da Universidade Kimpa Vita (a); Parametrização da posição geográfica do local em estudo (b)



Fonte: Adaptado pelos autores-Google Maps (a); Adaptado pelos autores através do software PVsyst (b).

Por sua vez, a tabela 2 apresenta, entre outros, os valores médios de irradiação, temperatura do ar, velocidade do vento e humidade relativa associados à posição geográfica em estudo. Estes dados, obtidos através do *Software PVsyst*, serão úteis na determinação do potencial solar associado ao local em estudo.

Tabela 2

Variação inter-mensal dos parâmetros meteorológicos

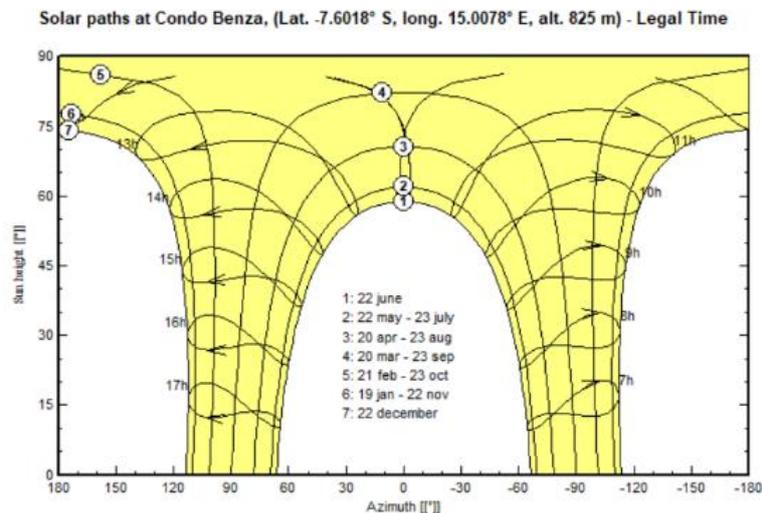
Período	Irradiação horizontal global (W/m ²)	Irradiação horizontal difusa (W/m ²)	Temperatura (°C)	Velocidade do vento (m/s)	Humidade relativa (%)
Janeiro	243.3	113.7	22.2	1.20	85.3
Fevereiro	230.8	117.1	22.5	1.19	84.7
Março	241.9	103.5	22.8	1.19	84.3
Abril	228.1	85.1	22.3	1.10	89.1
Mai	227.2	79.4	22.7	1.10	81.7
Junho	221.8	71.2	21.3	1.39	71.6
Julho	218.5	80.1	21.0	1.50	66.2
Agosto	211.4	93.1	21.2	1.60	70.5
Setembro	215.1	102.8	21.5	1.50	77.5
Outubro	216.4	109.8	21.1	1.19	84.4
Novembro	225.8	116.5	21.7	1.00	87.8
Dezembro	221.9	106.2	22.0	1.10	86.3
Média	225.2	98.1	21.9	1.3	80.8

Fonte: extraídos do Software PVsyst pelos autores

A figura 2 apresenta a evolução inter-mensal da trajectória solar no local em estudo.

Figura 2

Evolução inter-mensal da trajectória solar no Campus da UNIKIVI



Fonte: Adaptado pelos autores através do software PVsyst.

3.3 Orientação e inclinação dos módulos fotovoltaicos

O Campus da UNIKIVI estando localizado no hemisfério Sul, a orientação dos módulos fotovoltaicos deve ser preferencialmente efectuada a Norte. Alternativamente, poder-se-á considerar a orientação a Nordeste e Noroeste, em último recurso, a Leste e Oeste. Neste caso, os painéis serão orientados a Norte. Para além das vantagens ao nível da maximização do aproveitamento do potencial solar, esta orientação é também aquela que evita o sombreamento da instalação.

Segundo Bellala (2009) para calcular a inclinação ideal dos PVs, é utilizada a seguinte formulação:

$$I = |L| + 10^\circ \quad (1)$$

Onde (I) denota a inclinação em graus e |L| o valor absoluto da latitude do local em estudo, também em graus.

Sendo a latitude do local em questão de -7° , isto implica:

$$I = |-7^\circ| + 10 = 7^\circ + 10 = 17^\circ$$

Assim, os módulos serão fixados com uma inclinação de 17° .

3.4 Módulos fotovoltaicos

Tomando em linha de conta os parâmetros preço, tecnologia do painel, rendimento e tempo de vida útil, o estudo considera os painéis fotovoltaicos do modelo Canadian Solar 450 MS, com as características técnicas definidas na tabela 3 (Solartronics, n.d.).

Tabela 3

Características técnicas do painel fotovoltaico

Características	
Tipo de célula	Mono-cristalino
Potência nominal máxima (Pmax)	450 W
Tensão nominal (Vmp)	41,1 V
Corrente nominal (Imp)	10,96 A
Tensão de circuito aberto (Voc)	49,1 V
Corrente de curto-circuito (Isc)	11,6 A
Rendimento	20,4 %
Temperatura de funcionamento	$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
Dimensões	2108 x 1048 x 40 mm
Massa	24,9 kg
Condições de ensaio	1000 W/m ² , 25 °C

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado de Solartronics, (n.d)

O posto de transformação que actualmente alimenta o Campus tem uma potência de 250 kVA, considera-se que a potência total necessária a produzir pelo sistema fotovoltaico é de 200 kW. Aplica-se a fórmula abaixo para calcular o consumo da energia eléctrica:

$$N_{\text{mod}} = \frac{P_{\text{pic}}}{\eta \times P_{\text{p_mod}}} \quad (2)$$

Onde N_{mod} é o número de módulos fotovoltaicos, P_{pic} a potência de pico total a produzir, em W, η indica o rendimento (%) e $P_{\text{p_mod}}$ é a potência de pico de cada módulo (Wc). Considerando $\eta = 98\%$, o número de módulos necessários é:

$$N_{\text{mod}} = \frac{200000 \text{ W}}{0,98 \times 450 \text{ W}} = \frac{200000 \text{ W}}{441 \text{ W}} = 453,51 \cong 454 \text{ módulos}$$

Estes módulos serão interligados em série e/ou paralelo. Sabendo que cada módulo tem uma tensão de 41,1 V, que a tensão de comando nominal do inversor fotovoltaico seleccionado é de 400 V e que o intervalo admissível de tensão no inversor situa-se entre 80 V e 450 V. Para respeitar tais restrições, o número de módulos a instalar em série é de:

$$N_{\text{mod}_s} = \frac{U_{\text{ef}}}{U_{\text{mod}}} = \frac{400 \text{ V}}{41,1 \text{ V}} = 9,73 \text{ módulos} \cong 10 \text{ módulos} \quad (3)$$

Onde N_{mod_s} indica o número de módulo em série, U_{ef} é a tensão de referência e U_{mod} é a tensão nominal de cada módulo. Com a ligação de 10 módulos em série, a tensão em cada fileira U_f é de:

$$U_{\text{ef}} = N_{\text{mod}_s} \times U_{\text{mod}} = 10 \text{ módulos} \times 41,1 \text{ V} = 411 \text{ V} \quad (4)$$

Este valor é aceitável porque a tensão máxima de funcionamento do controlador de carga escolhido, cujas características são detalhadas mais adiante, é de 450 V.

O número de fileiras em paralelo é dado por:

$$N_f = \frac{N_{\text{mod}}}{N_{\text{mod}_s}} = \frac{454 \text{ módulos}}{10 \text{ módulos}} = 45,4 \cong 46 \text{ fileiras} \quad (5)$$

Onde N_f indica o número de fileiras.

Assim, o parque fotovoltaico consistirá numa configuração de 10 módulos ligados em série em cada fileira e 46 fileiras ligadas em paralelo, num total de 460 módulos fotovoltaicos.

3.5 Espaçamento entre fileiras de painéis fotovoltaicos

Um bom posicionamento dos módulos fotovoltaicos a instalar evita o sombreamento de células ou módulos fotovoltaicos, permitindo também uma boa circulação de ar entre as fileiras, contribuindo assim para o arrefecimento dos módulos instalados.

A escolha do distanciamento entre fileiras pode ser feita através da seguinte formulação:

$$\cos \alpha = \frac{a}{L} \Rightarrow a = L \times \cos \alpha \quad (6)$$

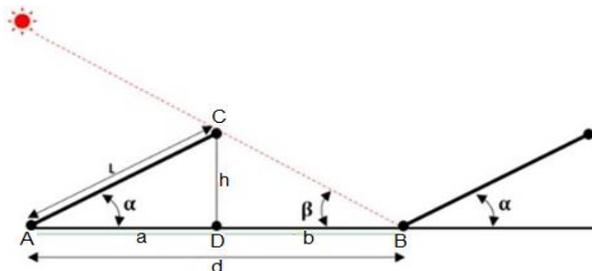
$$\text{sen } \alpha = \frac{h}{L} \Rightarrow h = L \times \text{sen } \alpha \quad (7)$$

$$\text{tg } \beta = \frac{h}{b} = \frac{L \times \text{sen } \alpha}{b} ; b = \frac{L \times \text{sen } \alpha}{\text{tg } \beta} \quad (8)$$

A figura 3 esquematiza o posicionamento dos módulos num parque solar.

Figura 3

Distância entre fileiras



Fonte: Adaptado pelos autores.

Com base nas características técnicas dos módulos fotovoltaicos escolhidos (Tab. 3), bem como na inclinação já determinada (Eq. 2), obtém-se:

$$\alpha = 17^\circ ; \beta = 59^\circ ; L = 2,108 \text{ m}$$

Aplicando a formulação efectuada em (6), (7) e (8), obtém-se:

- A distância (a) entre A e D é: $a = 2,108 \text{ m} \times 0,95 = 2,26 \text{ m}$
- A distância (b) entre D e B é: $b = 2,108 \text{ m} \times 0,29 = 0,36 \text{ m}$
- A distância total (d) entre A e B é: $d = a + b = 2,26 \text{ m} + 0,36 \text{ m} = 2,62 \text{ m}$

3.6 Estimativa do campo fotovoltaico

Por questões de segurança, optimização da ocupação de espaço e de exposição solar, os painéis fotovoltaicos serão instalados nos telhados dos edifícios que compõem o Campus da UNIKIVI. Ao todo, existem três edifícios em condições para suportar o campo fotovoltaico. A superfície total desses edifícios é de $3\,255,83 \approx 3\,256 \text{ m}^2$, sendo distribuída da seguinte forma:

- O edifício A tem $1\,801,68 \text{ m}^2$;
- O edifício B tem $1\,178,06 \text{ m}^2$;
- O edifício C tem $276,09 \text{ m}^2$.

Lembre-se que os painéis fotovoltaicos a utilizar têm 2 108 mm de comprimento e 1 048 mm de largura. A superfície ocupada por cada painel fotovoltaico (S_p), que contempla também a respectiva moldura em alumínio de aproximadamente 20 mm, é dada por:

$$S_{\text{mod}} = (L + 20) \times \cos(\alpha) \times (l + 20) \quad (9)$$

Onde S_{mod} corresponde à superfície do módulo (m^2), L indica o comprimento do painel (m) e l a largura do mesmo (m). Assim, a área ocupada por cada módulo será:

$$S_{\text{mod}} = (2108 \text{ mm} + 20) \times \cos(17) \times (1048 \text{ mm} + 20) = 2,173 \text{ m}^2$$

Assim, a área ocupada pelos 460 módulos será de 999,6 m^2 . Por outro lado, a área entre fileiras será de 372,27 m^2 . Sendo a soma da área ocupada por módulos e da área entre fileiras inferior à superfície total dos três edifícios do Campus da UNIKIVI, tal significa que não serão cobertas todas as superfícies.

3.7 Inversor Solar

Para assegurar a interface entre os módulos fotovoltaicos e o barramento AC do sistema de energia proposto, serão implementados inversores solares. O funcionamento de cada fileira será controlado através de um inversor. Sabendo que cada fileira contém 10 módulos de 450 Wp, interligados em série, a potência nominal obtida em cada fileira é de 4,5 kW. Aplicando um factor de segurança de 120 %, obtêm-se os valores seguintes de potência mínima e máxima admissíveis:

$$P_{\text{min}} = \frac{P_{\text{string}}}{F_{\text{seg}}} = \frac{4,5 \text{ kW}}{1,2} = 3,75 \text{ kW} \quad (10)$$

$$P_{\text{max}} = P_{\text{string}} \times F_{\text{seg}} = 4,5 \text{ kW} \times 1,2 = 5,4 \text{ Kw} \quad (11)$$

Onde P_{min} indica a potência mínima do inversor, P_{max} a potência máxima do inversor, P_{string} a potência nominal da fileira e F_{seg} o factor de segurança.

Com base nos valores mínimos e máximos de potência calculados, foi escolhido o inversor híbrido PV1800 PRO SERIES 5,2kW. Cada fileira terá associado um inversor, sendo que existirão 46 inversores em todo o sistema (MUST, n.d.).

3.8 Sistema de armazenamento de energia

A escolha da capacidade do sistema de baterias a adoptar obedece à seguinte condição:

$$C_{\text{bat}} = \frac{E_p \times N}{D \times U_s} \quad (12)$$

Onde C_{bat} indica a capacidade da bateria (Ah), E_p a energia produzida (kWh), N a autonomia da bateria, D a taxa de auto-descarga da bateria (%) e U_s a tensão do sistema.

Por outro lado, o consumo de energia expectável ao longo de um mês é dado por:

$$E_c = P_{\text{pic}} \times h \times ds \quad (13)$$

Onde E_c é o consumo de energia eléctrica ao longo de um mês (kWh), P_{pic} é a potência dos equipamentos (kW) instalados no Campus da UNIKIVI, h refere-se ao número de horas em que os equipamentos ficam ligados e ds corresponde ao número de dias no mês.

Neste caso, o consumo energético ao longo de um mês será de aproximadamente:

$$E_c = 200 \text{ kW} \times 8 \text{ h} \times 30 \text{ dias} = 48 000 \text{ kWh}$$

De acordo com (ICAI, 2009) a tensão das baterias a seleccionar é determinada em função da potência total dos módulos. Assim sendo:

- 24V para $1600 W_c \leq P_{\text{pic}} \leq 3000 W_p$;
- 48V para $P_{\text{pic}} > 3000 W_p$

Desenvolvendo (12) para determinar a capacidade do banco de baterias, resulta:

$$C_{\text{bat}} = \frac{48000 \text{ kWh} \times 1}{0,7 \times 48 \text{ V}} = 1 428,5 \approx 1 429 \text{ Ah}$$

Para diminuir o custo do sistema de baterias capaz de responder aos requisitos de capacidade de armazenamento apresentados, escolheu-se a bateria de tipo DIXSG Lifepo4 24 V-200 Ah.

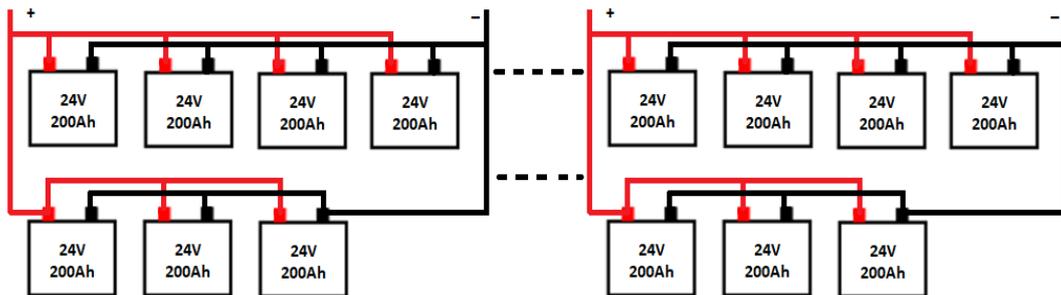
O número de baterias a ligar em paralelo para obter a capacidade de armazenamento desejada é dado por:

$$N_{bp} = \frac{C_{bat}}{C_{be}} \quad (14)$$

Onde N_{bp} indica o número de baterias ligadas em paralelo, C_{bat} a capacidade total do sistema de armazenamento (Ah) e C_{be} a capacidade da bateria escolhida (Ah). Logo, após uso da relação (14), o número de baterias ligadas em paralelo é: $N_{bp} = 7$ baterias

Figura 4

Configuração do banco de baterias



Fonte: Adaptado pelos autores

Assim, serão aplicadas 7 baterias de 24V-200Ah ligadas em paralelo a dois inversores, também entre elas ligados em paralelo. Ao todo, o sistema de armazenamento de energia terá um total de 161 baterias, configuradas conforme apresentado na figura 4.

3.9 Determinação de secção dos condutores

3.9.1 Condutores DC

Os condutores DC estabelecem a ligação entre a caixa de junção dos módulos fotovoltaicos e o regulador de carga/inversor, devendo ser enterrados ou entubados. A norma europeia IEC 60364-7-712 recomenda que o condutor principal DC, em condições STC, tem de ser dimensionado para 1,25 vezes a corrente de curto-circuito do gerador (IEC, 2002).

A secção do condutor DC é obtida através de um valor normalizado de 2,5 mm², 4 mm², 6 mm², 10 mm² e 16 mm². Ela é calculada pela relação 15:

$$S_{DC} = \frac{2L \times I_{CC} \times N_s}{\Delta U \times U_{string} \times \sigma} \quad (15)$$

Onde S_{DC} é secção (mm²), L o comprimento (m), I_{CC} a corrente de curto-circuito (A), N_s o número de fileiras ligadas ao cabo, ΔU a queda de tensão (%), U_{string} a tensão dos módulos colocados em série (V) e σ a condutividade eléctrica do condutor (m/Ωmm²).

Note-se que as características dos condutores a aplicar têm por base as correntes e tensões observadas em cada uma das fileiras formadas pelos módulos fotovoltaicos. Aplicando a relação (15) para os diferentes troços do circuito, obtém-se:

1. Secção dos condutores entre a fileira e a caixa de junção ($L = 20$ m):

$$S_{DC} = \frac{(2 \times 20) \text{ m} \times 11,6 \text{ A} \times 1}{0,01 \times 411 \text{ V} \times 61,7 \frac{\text{m}}{\text{mm}^2}} = \frac{348}{253,5} = 1,37 \text{ mm}^2$$

Assim, serão utilizados condutores de 2,5 mm² de valor normalizado.

2. Secção dos condutores entre a caixa de junção e o inversor híbrido
 - Edifício A-C ($L = 56$ m):

$$S_{DC} = \frac{(2 \times 56) \text{ m} \times 11,6 \text{ A} \times 1}{0,01 \times 411 \text{ V} \times 61,7 \text{ m}/\text{mm}^2} = \frac{1\,299,2}{253,5} = 5,1 \text{ mm}^2$$

– Edifício B-C (L = 125 m):

$$S_{DC} = \frac{(2 \times 125) \text{ m} \times 11,6 \text{ A} \times 1}{0,01 \times 411 \text{ V} \times 61,7 \text{ m}/\text{mm}^2} = \frac{2\,900}{507,17} = 5,7 \text{ mm}^2$$

Desta forma, serão utilizados condutores de 10 mm² para a ligação entre edifícios.

3.9.2 Condutores AC

A secção de condutores dentro do edifício C: distância entre o inversor híbrido até os equipamentos de protecção, (ponto de conexão das cargas), L= 12 m.

Ela é obtida através da seguinte expressão:

$$S_{AC_mono} = \frac{2L \times I_N \times \cos\varphi}{\Delta U \times U_s \times \sigma} \quad (16)$$

$$\text{Sabendo que } P = U \times I \quad (17)$$

$$\Rightarrow I = \frac{P}{U} = \frac{5400 \text{ W}}{220 \text{ V}} \Rightarrow I = 24,54 \text{ A}$$

$$S_{AC_mono} = \frac{2 \times (12) \text{ m} \times 24,54 \text{ A} \times 1}{0,01 \times 220 \text{ V} \times 61,7 \text{ m}/\text{mm}^2} = 4,33 \text{ mm}^2$$

Desta forma, serão utilizados condutores de 6 mm² para a ligação entre os inversores e quadro eléctrico.

Onde S_{AC_mono} indica a secção do condutor monofásico (mm²), L o comprimento (m), I_N a corrente nominal (A), $\cos\varphi$ o factor de potência, ΔU a queda de tensão (%), U_s a tensão simples (V) e σ a condutividade eléctrica do condutor (m/Ωmm²).

4 RESULTADOS

Tendo em vista a análise económica à solução proposta, foi efectuada uma comparação entre o custo de aquisição associado ao sistema fotovoltaico *Off-Grid* e o sistema existente, baseado num grupo gerador a diesel.

4.1 Sistema fotovoltaico Off-Grid

Sendo 460 módulos fotovoltaicos, com preço unitário de 223,37 €, o custo total é estimado a 102 750, 20 €. O valor dos inversores híbridos (46 unidades) é estimado a 30 918,90 € e o preço total das baterias (161 unidades) é avaliado a 80 983,00 €. Os dispositivos de protecção das instalações têm um custo total de 2 500 € e a cablagem e custos diversos são avaliados a 7 000,00 €. De modo geral, o custo da instalação do sistema fotovoltaico *Off-Grid* da UNIKIVI é avaliado a **224 152, 10 €** (vide apêndice 1).

4.2 Grupo gerador de 250 kVA

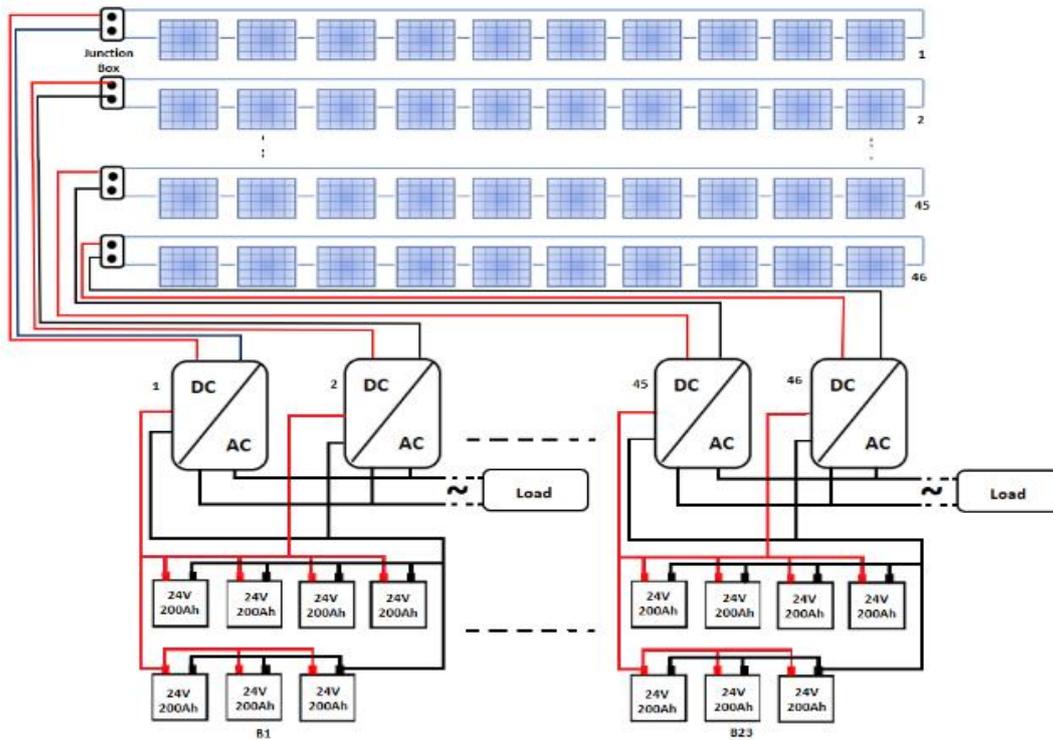
Em funcionamento, o grupo gerador do Campus da UNIKIVI consome 150 litros de combustível diariamente, o que implica que o consumo mensal seja de 4 500 litros. Sendo o preço actual do gasóleo de 135,00 AOA (0,248589 €), o custo estimado com combustível ao longo de 25 anos é de 182 250 000,00 AOA (335 595,15 €). O custo global ligado à compra de geradores e ao seu funcionamento é avaliado a **428 292,15 €** (378 998 163,00 AOA) (vide apêndice 2).

5 RESULTADOS DA SIMULAÇÃO DO SISTEMA EM SIMULINK / MATLAB

A figura 5 apresenta a visão geral do sistema fotovoltaico proposto para o Campus da UNIKIVI.

Figura 5

Configuração do sistema fotovoltaico proposto para o Campus da UNIKIVI.



Fonte: Adaptado pelos autores

Para avaliar o desempenho do sistema fotovoltaico *Off-Grid* proposto em diversas condições de funcionamento, foi desenvolvido um modelo de simulação em ambiente MATLAB/Simulink.

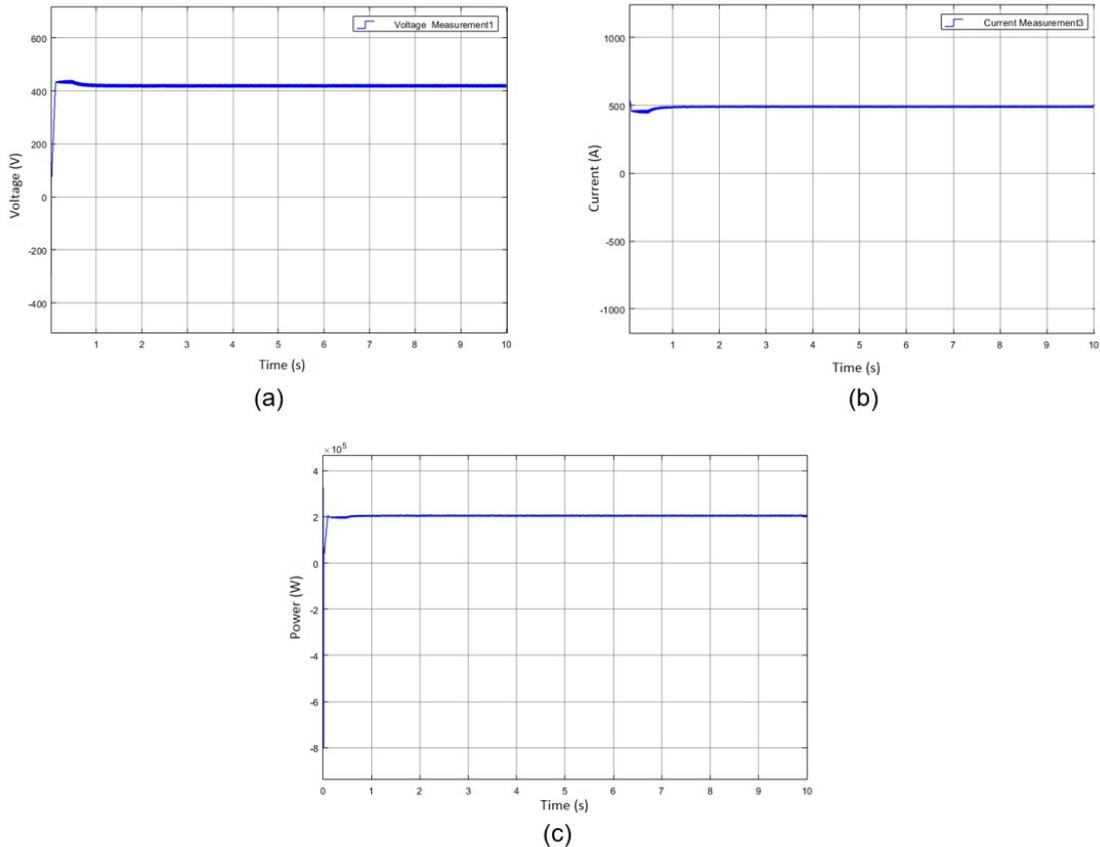
São apresentados, de seguida, os resultados obtidos em pontos relevantes do sistema *Off-Grid*.

5.1 Saída dos módulos fotovoltaicos

A figura 6 apresenta a evolução das variáveis eléctricas observada na saída dos módulos fotovoltaicos, na presença de condições padrão de irradiação e temperatura (1000 W/m^2 , $25 \text{ }^\circ\text{C}$). Como pode se observar, a figura (6a) apresenta uma curva de tensão a volta de 410 V , enquanto a figura (6b) mostra uma curva de corrente de 500 A , e a figura (6c) ilustra uma curva de potência de $(2) \times 10^5 \text{ W}$.

Figura 6

Variáveis eléctricas observadas na saída dos módulos fotovoltaicos: (a) Tensão; (b) Corrente; (c) Potência.



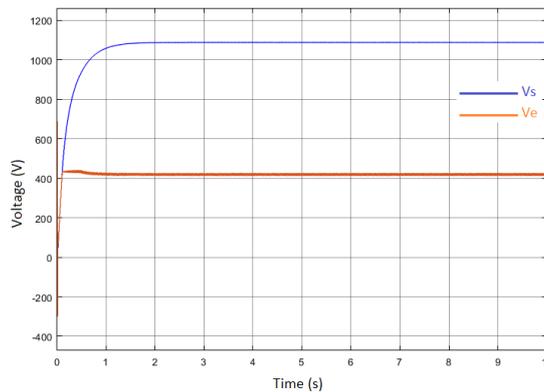
Fonte: Adaptados pelos autores / Simulink-Matlab

5.2 Conversor DC-DC boost

O conversor DC-DC boost é um elemento que assume a função de correcção do factor de potência global do circuito.

Figura 7

Tensão eléctrica observada na entrada (V_e) e na saída (V_s) do conversor DC-DC boost



Fonte: Adaptado pelos autores / Simulink-Matlab

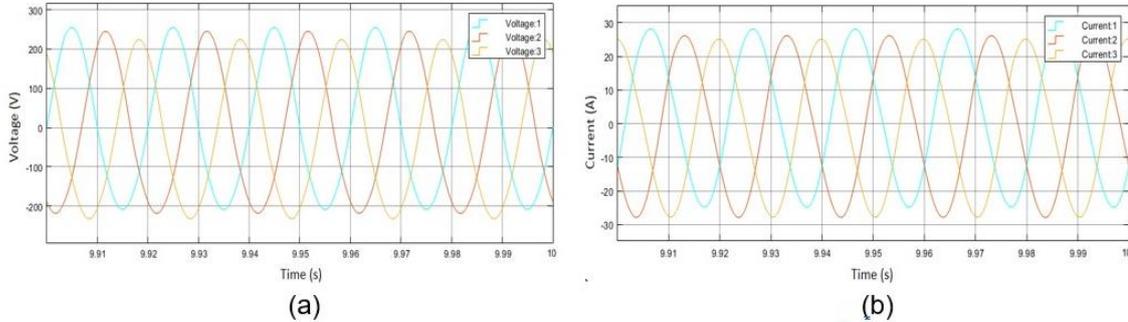
A figura 7 apresenta a evolução das tensões observadas na entrada e saída do conversor DC-DC boost na presença de condições padrão de irradiação e temperatura (1000 W/m^2 , $25 \text{ }^\circ\text{C}$). Lê-se que o conversor DC-DC boost tem uma tensão na entrada de 410 V (curva vermelha) e na saída uma tensão bostada a 1120 V (curva azul) (Fig. 7).

5.3 Inversor

A figura 8 apresenta a evolução das tensões e correntes observada na saída do inversor, na presença de condições padrão de irradiação e temperatura (1000 W/m^2 , $25 \text{ }^\circ\text{C}$). A figura (8a) tem três curvas que ilustram variações de tensão na faixa de 220 - 250 V na saída do inversor. Enquanto a figura (8b), estão representadas três curvas que mostram variações de corrente, situando-se entre aproximadamente 25 A e 28 A.

Figura 8

Variáveis eléctricas observadas na saída do inversor: (a) Tensões fase-neutro; (b) Correntes de linha



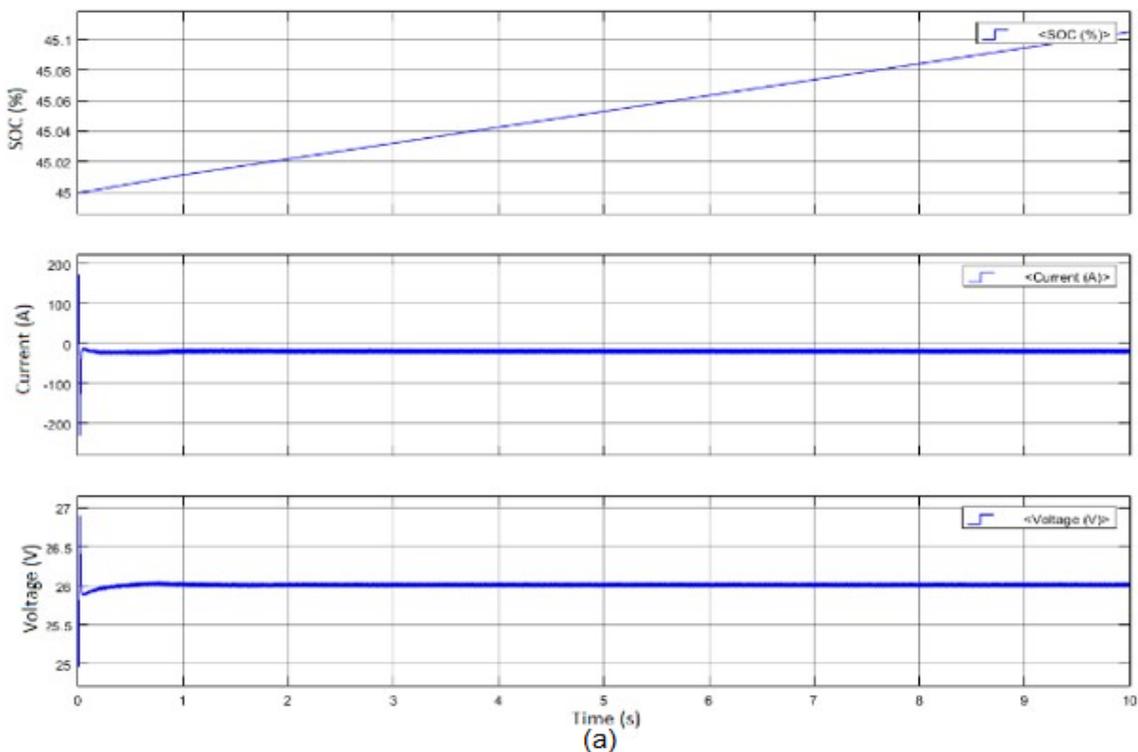
Fonte: Adaptados pelos autores/simulink-matlab

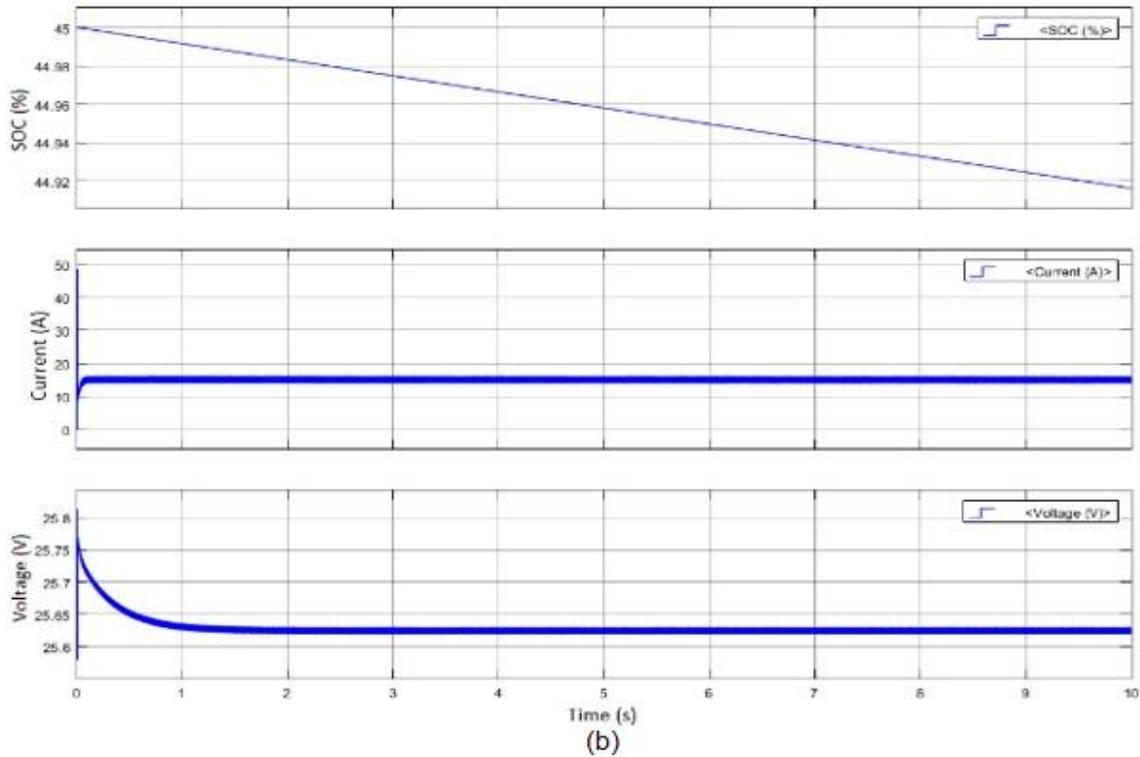
5.4 Baterias

A figura 9 apresenta a evolução de estado da carga (*State of charge* (SOC)), corrente e tensão, observada no banco de baterias, na presença de condições padrão de irradiação e temperatura (1000 W/m^2 , $25 \text{ }^\circ\text{C}$).

Figura 9

Variáveis eléctricas observadas no banco de baterias nas seguintes condições de funcionamento: Carregamento (a); Descarregamento (b).





Fonte: Adaptados pelos autores/simulink-matlab

A figura (9a) apresenta o estado da carga da bateria variando entre 45 e 45,1 %, a corrente consumida foi menor a 0 A e a tensão foi estável a 26 V no banco de baterias. Por outro lado, na figura (9b), também estão exibidas três curvas que demonstram a variação do estado de descarga entre 45 e 44,92 %, com a corrente de 15 A e uma tensão estável a 25,62 V no mesmo banco de baterias.

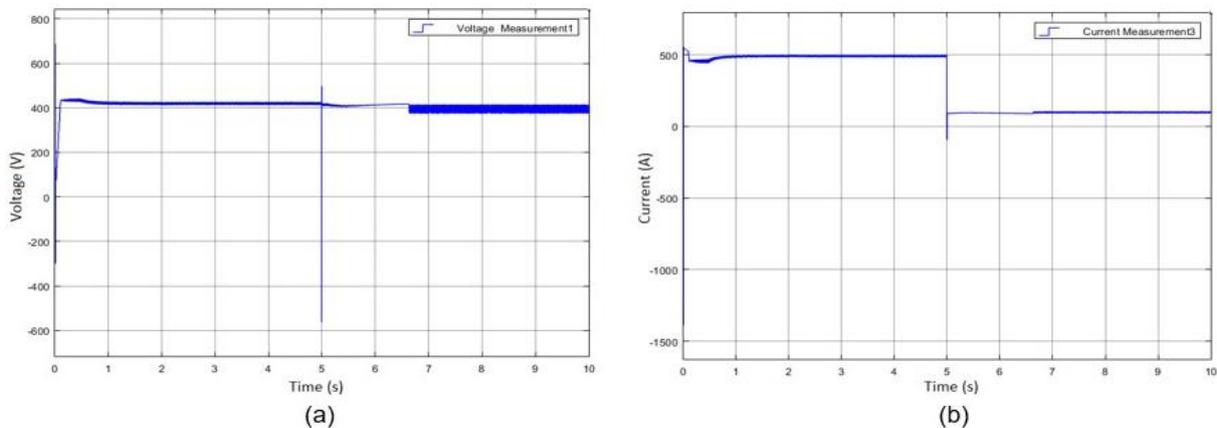
5.5 Influência da irradiação

Para perceber o comportamento do sistema perante variações súbitas na irradiação, foi efectuada uma simulação na qual foi aplicada uma perturbação de $G = 1000 \text{ W/m}^2$ para $G = 200 \text{ W/m}^2$, para o instante $t = 5 \text{ s}$.

A figura 10 apresenta a evolução das variáveis eléctricas, observadas na saída dos módulos fotovoltaicos, para as condições referidas.

Figura 10

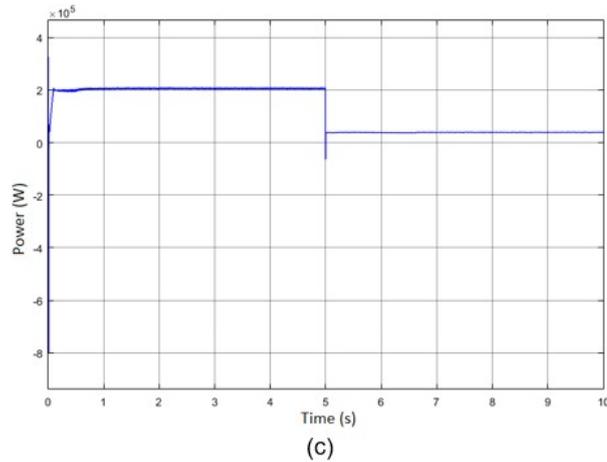
Variáveis eléctricas observadas na saída dos módulos fotovoltaicos, perante uma variação brusca na irradiação: (a) Tensão; (b) Corrente; (c) Potência.



Fonte: Adaptados pelos autores/Simulink-Matlab

A figura (10a) apresenta uma variação na irradiação que levou a uma diminuição de tensão aproximadamente de 60 V. A corrente eléctrica diminuiu aproximadamente a 400 A (Fig. 10b), esse

facto limita significativamente a potência produzida pelo sistema fotovoltaico, que se degradou até $0,5 \cdot 10^5$ W (Fig. 10c).



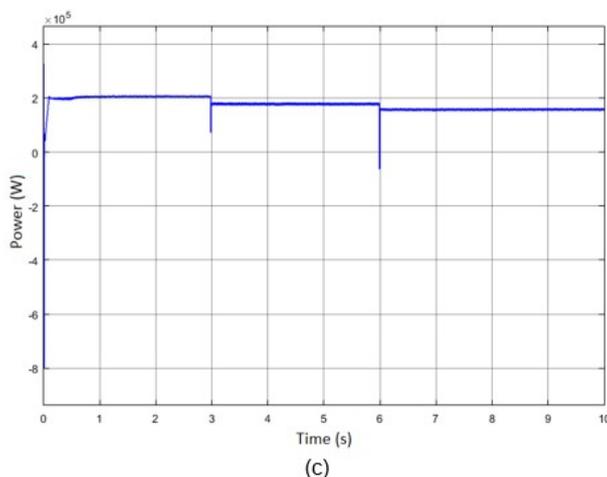
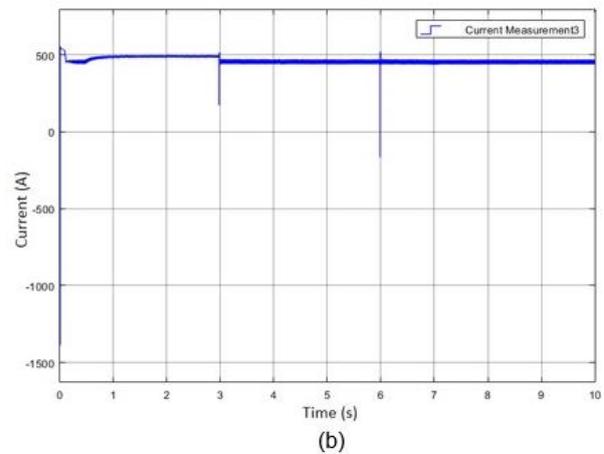
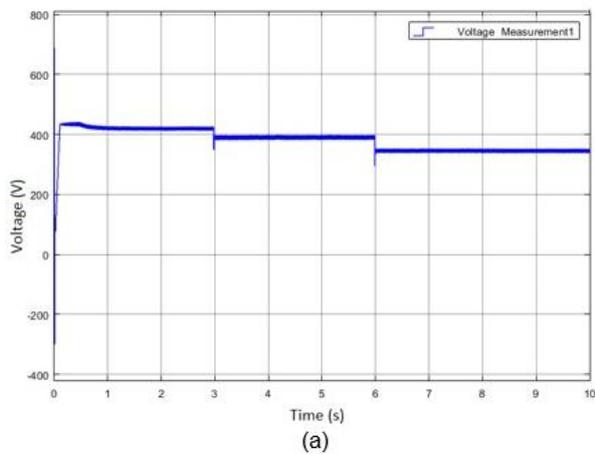
Fonte: Adaptados pelos autores/Simulink-Matlab

5.6 Influência da temperatura

Para perceber o comportamento do sistema perante variações na temperatura, foi efectuada uma simulação na qual foram aplicadas as seguintes variações: no instante $t = 3$ s, a temperatura aumenta de $T = 25$ °C para $T = 50$ °C; em $t = 6$ s, a temperatura aumenta de $T = 50$ °C para $T = 75$ °C.

Figura 11

Variáveis eléctricas observadas na saída dos módulos fotovoltaicos, perante variações na temperatura: (a) Tensão; (b) Corrente; (c) Potência.



Fonte: Adaptados pelos autores/Simulink-Matlab

A figura 11, apresentada acima, exibe a progressão temporal das variáveis elétricas observadas na saída dos módulos fotovoltaicos sob as condições mencionadas. Constatou-se o aumento da temperatura que afectou de forma notável a tensão. Após 3 s, a temperatura aumentou de 25 °C e a tensão baixou de 10 V (410-400 V), após 6 s, a temperatura aumentou mais de 25 °C e a tensão baixou de 20 V (400-380 V) (Fig. 11-a). Outro lado, a variação da temperatura durante 3 s e 6s reduziu a corrente de 10 A (500-490 A) (Fig. 11-b), por final, a potência passou de $(2-1,90) \cdot 10^5$ W a 3s, e a 6 s passou até $1,80 \cdot 10^5$ W (Fig. 11-c).

5.7 Análise dos resultados

Os resultados obtidos mostram a manutenção do ponto de funcionamento dos módulos fotovoltaicos ao redor do ponto de potência máxima, independentemente da variação de irradiação, temperatura e da carga. O facto do conversor DC-DC boost apresentar rendimento da ordem de 90 %, conjugado com a perda reduzida de potência nos módulos fotovoltaicos, leva a concluir que o nosso sistema funciona adequadamente.

A viabilidade da solução proposta é feita de acordo com os custos de implementação e manutenção ao longo de 25 anos, que é o tempo de vida útil dos módulos fotovoltaicos. De acordo com os dados apresentados nas tabelas 4 e 5, a implementação do sistema fotovoltaico *Off-Grid* reduz em quase metade os custos, para além de possuir associadas importantes vantagens ao nível ambiental. O sistema fotovoltaico *Off-Grid* do Campus da UNIKIVI tem um custo total de 224 152,10 € durante 25 anos, se forem mantidas as condições de consumo de energia actuais. Já a solução baseada num grupo gerador térmico tem associado um custo total de 428 292,15 € durante um período de 25 anos, o que significa que o Campus terá uma economia de aproximadamente 204.140,05 €.

6 CONCLUSÕES FINAIS

O uso da tecnologia fotovoltaica tem sido predominante em países mais desenvolvidos, mas está gradualmente ganhando terreno no mercado africano, com destaque para o mercado angolano. Apesar de envolver custos iniciais mais elevados em comparação com soluções baseadas em grupos geradores térmicos, o investimento em energia fotovoltaica se revela altamente compensador a longo prazo, devido à considerável economia nos custos de energia em relação às fontes térmicas.

As condições geográficas favoráveis, juntamente com a durabilidade substancial desse sistema (cerca de 25 anos), a necessidade reduzida de manutenção e seus benefícios ambientais, têm aumentado o interesse por soluções baseadas na tecnologia fotovoltaica. A escolha dos módulos fotovoltaicos foi criteriosa, levando em consideração a superfície disponível nos telhados do Campus da Universidade Kimpa Vita.

Com a instalação de 460 módulos fotovoltaicos, foi possível alcançar uma capacidade de geração de 200 kW. Além disso, o sistema inclui um parque de 161 baterias com uma capacidade total de 1429 Ah, bem como 46 inversores híbridos, que desempenham o papel crucial de conectar os módulos fotovoltaicos às cargas de corrente alternada a serem alimentadas. Essa abordagem demonstra, o comprometimento com a adopção do sistema fotovoltaico *Off-Grid* e suas vantagens sustentáveis, no contexto do Campus da Universidade Kimpa Vita.

7 APÊNDICE

7.1 Apêndice 1

Tabela 4

Custos associados ao funcionamento do grupo gerador a diesel

GERADOR DIESEL			
Tipo	Quantidade	Custo unitário (€)	Custo total (€)
250 kVA	2	46 348,50	92 697
PREÇO DE COMBUSTÍVEL			
Tipo	Quantidade (L)	Preço unitário (€)	Preço total (€)

Gasóleo	1 350 000	0,248589	335 595,15
Total geral			428 292,15 €

Fonte: Tirado de Preço em Angola de Ud de Grupo Electrogéneo (n.d). Gerador de preços para construção civil. CYPE Engenheiros, S.A. Disponível em:
http://www.angola.geradordeprecos.info/obra_nova/calculaprecio.asp?Valor=20|0_0_0|IER010|ier 010: 0_0_0_0_5_1_0_0_0].

7.2 Apêndice 2

Tabela 5

Custos associados aos componentes do sistema fotovoltaico Off-Grid

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS			
Modelo	Quantidade	Custo unitário (€)	Custo total (€)
Canadian Solar 450MS	460	223,37	102 750,20
INVERSORES HIBRIDO			
Modelo	Quantidade	Preço unitário (€)	Preço total (€)
PV1800 PRO SERIES 5.2KW	46	672,15	30 918,90
BATERIA			
Modelo	Quantidade	Preço unitário (€)	Preço total (€)
DIXSG Lifepo4 24V-200Ah	161	503,00	80 983,00
DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO			
			Preço total (€)
			2 500,00
CABLAGEM E DIVERSOS			
			Preço total (€)
			7 000,00
Total geral			224 152,10 €

Fonte: Pelos autores, (2023), elaborado a partir dos dados tirados de (Solartronic, n.d). Disponível em:
https://csisolar.en.alibaba.com/productgroup/828192047/KuPower_Replacement_Module.html?spm=a2700.shop_index.88.17

8 REFERÊNCIAS

- Abdin, Z., & Mérida, W. (2019). Hybrid energy systems for Off-Grid power supply and hydrogen production based on renewable energy: A techno-economic analysis. In *Energy Conversion and Management*, 196, 1068–1079. Retrieved from: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.06.068>.
- Bellala, D. (2009). Contribution à l'Optimisation des Systèmes de Conversion d'Energie. Application aux Systèmes Photovoltaïques, Doctorat. Génie industriel (Université Batna 2), 141p. Retrieved from <http://eprints.univ-batna2.dz/1022/>.
- Fidele, M. K. (2021). Conception d'une station expérimentale de traitement des eaux usées par filtres plantés des macrophytes : " Cas de l'Université Kimpa Vita d'Uíge /Angola ." Thèse de Doctorat, Génie Civil (Université Côte d'Azur), 303p. Retrieved from <https://theses.hal.science/tel-03198018>.
- Flèche, B., & Delagnes, D. (2007). Production d'énergie électrique : Energie solaire photovoltaïque. Retrieved from: https://www.doc-developpement-durable.org/file/Energie/Solaire-photovoltaïque/Energie_solaire_photovoltaïque.pdf/.
- Fundación ICAI (ICAI).(2009). Manuel de formación para l'Installation et la Maintenance de petits systèmes photovoltaïques. Retrieved from: https://unmundosalvadorsoler.org/_Files/foro/Manuel Pratique de petits systèmes photovoltaïques.pdf/.
- International Electrotechnical Commission (IEC). (2002). Installations électriques des bâtiments - Partie

7-712: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Alimentations photovoltaïques solaires (PV). In C. 60364-7-712 (Ed.) (Vol. 1, pp. 1–13). Retrieved from <https://pdfslide.net/documents/60364-7-712.html?page=2>.

- Kalamaras, E., Belekoukia, M., Lin, Z., Xu, B., Wang, H., & Xuan, J. (2019). Techno-economic Assessment of a Hybrid Off-Grid DC System for Combined Heat and Power Generation in Remote Islands. In *Energy Procedia*, 158, 6315–6320. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.egypro.2019.01.406>.
- León, J., Martín-Campo, F. J., Ortuño, M. T., Vitoriano, B., Carrasco, L. M., & Narvarte, L. (2020). A methodology for designing electrification programs for remote areas. In *Central European Journal of Operations Research*, 28(4), 1265–1290. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10100-019-00649-6>.
- Li, J., Liu, P., & Li, Z. (2020). Optimal design and techno-economic analysis of a solar-wind-biomass Off-Grid hybrid power system for remote rural electrification: A case study of west China. In *Energy*, 208(118387). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118387>.
- Macmillan Education. (2008). *Angola atlas geográfico : Ensino secundário*. 1a ed. Oxford OX4 3PP. Macmillan Publishers Limited.
- Mohseni, M., Moosavian, S. F., & Hajinezhad, A. (2022). Feasibility evaluation of an Off-Grid solar-biomass system for remote area electrification considering various economic factors. In *Energy Science & Engineering*, 8(10), 3091–3107. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ese3.1202>.
- MUST, P (n.d.). PV 1800 Séries (3KW-5,2 KW): PV1800 PRO Off Grid Solar Inverter (3/5.2KW). Pure sine wave High frequency solar inverter (450V). Retrieved from: <https://www.mustpower.com/wp-content/uploads/2018/12/05-PV1800-PRO-1.pdf>.
- PVsyst Photovoltaic software. (n.d.). Retrieved from <https://www.pvsyst.com/download-pvsyst/>.
- Rajanna, S., & Saini, R. P. (2016). Modeling of integrated renewable energy system for electrification of a remote area in India. In *Renewable Energy*, 90(175–187). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.renene.2015.12.067>.
- Robert, B., & Brown, E. B. (2004). GREENPRO: Energia fotovoltaica. Manual sobre tecnologias, projecto e instalação. (1). Berlin. Comissão Europeia. Retrieved from http://www.jgduarte.com/download/greenpro_fotovoltaico.pdf.
- Solartronics, C. (n.d.). Canadian Solar. Original Canadian solar module. Retrieved from https://csisolar.en.alibaba.com/productgrouplist-828192047/KuPower_Replacement_Module.html?spm=a2700.shop_index.88.17.
- Tovar, L. G. C. L. de M. (2020). *Hybrid AC/DC Microgrids for Rural Electrification*. Dissertação. Faculdade de Engenharia (Universidade do Porto), 70p. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/132845/2/411552.pdf>.

01 - 01 | 2023

Acesso ao financiamento às pequenas e médias empresas em Moçambique

Access to financing for small and medium enterprises in Mozambique

Maria Helena Catarina Bicudo Abdul

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 10

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Abdul, M. H. C. B. (2023). Acesso ao financiamento às pequenas e médias empresas em Moçambique. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial: - IV° Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-10.

ACESSO AO FINANCIAMENTO ÀS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS EM MOÇAMBIQUE

Access to financing for small and medium enterprises in Mozambique

Maria Helena Catarina Bicudo Abdul

Universidade Metodista de Angola, Luanda, Angola

milenabdul1@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa tem como objectivo analisar o acesso ao financiamento para as PME's em Moçambique. Recorreu-se metodologicamente a mecanismos bibliográficos através de diversos livros, internet, arquivos, onde foram retirados diversos artigos sobre o acesso a financiamento à

PME's em Moçambique. Os resultados revelaram que as PME's representam a maior parte do tecido empresarial do país, no entanto tem dificuldades de acesso a financiamento, sendo que as grandes empresas têm mais aceitação perante a banca, olhando-se as PME's como clientes com elevado risco. As barreiras identificadas vão da deficiente informação, como demonstrações financeiras das PME's, a ausência de garantias, falta de critérios de avaliação de solvabilidade das PME's. Diante destes aspectos, sugere-se uma revisão de estratégias para potencializar esta camada empresarial, partindo de iniciativas como registo e legalização das empresas, capacitação das mesmas, uma melhor abertura da banca na avaliação da estrutura de capitais das PME's.

Palavras-chave: Acesso, Financiamento, Pequenas e Médias Empresas.

ABSTRACT

This research aims to analyze access to finance for SMEs in Mozambique. Methodologically, bibliographic mechanisms were used through several books, internet, archives, where several articles were taken on access to financing for SMEs in Mozambique. The results revealed that SMEs represent the majority of the country's business fabric, however they have difficulties in accessing finance, with large companies being more accepted by banks, looking at SMEs as high-risk customers. The identified barriers range from poor information, such as the financial statements of SMEs, the absence of guarantees, lack of creditworthiness assessment criteria for SMEs. In view of these aspects, a review of strategies is suggested to enhance this business layer, starting from initiatives such as registration and legalization of companies, training them, a better opening of banking in the evaluation of the capital structure of SMEs.

Keywords: Access, Financing, Small and Medium Enterprises.

1 INTRODUÇÃO

Sustenta-se que o desenvolvimento económico de um país depende em grande parte do desenvolvimento de um sector privado activo, o que vai gerar maior empregabilidade e redução da pobreza. Vários países em desenvolvimento como é o caso de Moçambique, consideram as PME's como fundamentais para o crescimento, sendo que constituem maior parte de empresas activas. Nesta senda, existe uma preocupação com relação a estrutura de capitais, que envolve a maneira como estas empresas financiam seus investimentos. Destaca-se duas formas de financiamento para este trabalho, sendo uma através do capital próprio, como por exemplo investimento dos accionistas e por outro lado o financiamento externo em que se recorre aos bancos para obter o financiamento.

Focalizando o financiamento externo (dos bancos), destaca-se como importante pois permite um crescimento do capital próprio da empresa e benefícios fiscais, garantindo uma alavancagem financeira. Como destaca Modigliani e Miller (1958) cit in Correia (2012), quanto mais financiamento a empresa tiver para investir, maior a sua possibilidade de crescimento. Assim, concluiu-se que uma empresa que se endivida tem uma maior capacidade de crescimento.

Bulding Markets (2016), destaca que na maioria dos países, a grande maioria das empresas não sobrevive além do primeiro ano. Isto devido a muitas razões, sendo uma delas a falta de acesso ao financiamento. Deste modo, permitir um crescimento dinâmico das PME's depende da facilidade de acesso a financiamento. Tornando-se assim objectivo desta pesquisa analisar o acesso ao financiamento para as PME's em Moçambique.

O papel do governo de Moçambique e as suas agências é criar um ambiente propício para as PMEs se desenvolverem. Isto se relaciona em grande parte à promulgação de leis e regulamentos que promovam o desenvolvimento das PMEs e que revogam os que prejudicam ou ficam no caminho do crescimento das PMEs (Bulding Markets, 2016).

O Instituto para a Promoção das Pequenas e Médias Empresas (IPEME) é a agência governamental que defende, promove e advoga em nome das PMEs em Moçambique. Sua missão é incentivar a criação, consolidação e desenvolvimento da Micro, Pequena e Média Empresa em Moçambique.

Entre outros, a IPEME defende, coordenada e de forma limitada, fornece capacitação, acesso a mercados e acesso ao financiamento de apoio às PMEs no país.

O sector bancário assume aqui um papel preponderante como intermediário e impulsionador destes produtos de crédito às PMEs com quem já estabelecem relações comerciais. As PMEs devem definir investimentos com base em projectos estruturados, devidamente ponderados e estudados, sempre de forma sensata, assegurando-se que só cumprindo um objectivo é que devem passar para outro nível, demonstrando sempre com muita clareza aos parceiros financeiros que os projectos a que são convidados a participar são credíveis, sustentados e lucrativos.

Esta temática, é de grande relevância olhando o papel que as PME's têm na economia nacional, assim avaliar-se o panorama em termos de financiamento vai permitir diagnosticar aspectos a serem solucionados para gear uma melhor permanência no mercado e crescimento desta camada empresarial.

2 QUADRO TEÓRICO

2.1 Conceito de pequenas e médias Empresas (PME's)

Classificação das empresas não é uno, o que significa que é dependente dos diversos critérios sendo os dominantes o volume de negócio anual e o número de trabalhadores; nestes moldes segundo, o Plano Geral de Contabilidade (PGC-Normas Internacionais de Relato Financeiro-NIRF) encontramos as empresas classificadas em grandes, médias e pequenas empresas das quais nas duas primeiras adopta-se o PGC-NIRF e nas empresas é adoptado o PGC-PE.

De acordo com o Decreto nº 44/2011, de 21 de Setembro, apresenta um conceito que melhor se adequa para a realidade da economia nacional ao apresentar um quadro que melhor nos indica os intervalos do volume de negócio e do número de trabalhadores que diferenciam e que definem as empresas de pequena e média dimensão, bem como as microempresas.

Tabela 1

Classificação de Empresas

Categoria de empresa	Número de trabalhadores	Volume de negócios anuais (em Meticais)
Micro	1 a 4	Até 1 200 000,00
Pequena	5 a 49	1 200 000,00 a 14 700 000,00
Media	50 a 99	14 700 000,00 a 29 900 000,00

Fonte: Decreto nº 44/2011, de 21 de Setembro.

Assim, as empresas que apresentam mais de 99 trabalhadores com um volume de negócios acima de 29 900 000,00 MT anual são já classificadas como grandes empresas. As microempresas são aquelas que apresentam um número de trabalhadores abaixo de 5 e com um volume anual de negócio abaixo a 1 200 000,00 MT e as pequenas empresas vão até 49 trabalhadores e anualmente seus negócios vão de 1 200 000,00 MT até 14 700 000,00 MT e são agrupadas com as médias empresas para a designação de Médias Empresas.

No âmbito da legislação moçambicana, o nº 1 do artigo 34 da Lei 23/2007, de 1 de Agosto define as empresas classificando-as com base num só indicador, considerando que são grandes empresas as que empregam mais de cem trabalhadores, médias empresas as que empregam mais de dez e até ao máximo de cem trabalhadores e como pequenas empresas as que empregam até dez trabalhadores. Por outro lado, o nº 3 do artigo nº 2 do Decreto 70/2009, de 22 de Dezembro, considera médias empresas aquela que tiver o número médio anual igual ou superior a 250, mas, inferior a 500 trabalhadores.

2.2 Financiamento

Alcides (2017), define o financiamento como uma operação financeira mediante a qual a parte financiadora (instituição financeira), atribui recursos para uma outra entidade ou indivíduo de modo que este possa realizar algum investimento específico previamente.

Pinhal (2010), destaca que as principais formas de financiamento bancário são o Leasing e empréstimos bancários. Nesta senda, percebe-se o financiamento como um mecanismo de fornecimento de recursos em que existem duas partes, uma financiada e outra financiada, dando a possibilidade de executar um investimento.

2.3 Crédito bancário

O empréstimo bancário, é uma operação em que o banco entrega uma determinada quantia de dinheiro a um cliente, e este tem uma obrigação de restituir em um determinado prazo, sendo acrescido os juros e comissões, conforme foi acordado inicialmente (Kohler, 2012).

Nunes (2009), aponta sendo a entrega inicial de dinheiro a um cliente, e este tem a responsabilidade em datas futuras de diferentes prestações, restituir o valor igual ao da entrega, acrescido do preço fixado para este serviço.

No sistema financeiro moçambicano (SISFINM) encontram-se diferentes intermediários financeiros e mercados financeiros, os quais angariam fundos junto dos agentes económicos excedentários e canalizam para agentes económicos deficitários, garantindo o bem-estar e eficiência na gestão de recursos. Este sistema é composto de seguintes tipos de instituições: Banco de Moçambique, Sede, Filiais, Agências, Bancos de depósitos, Bancos comerciais e de investimento, Bancos de micro-finanças, Cooperativas de crédito, Outras instituições financeiras, Companhias de seguros, Instituições de locação financeira, Bolsa de valores, Organizações de poupança e empréstimo e Operadores de microcrédito (Banco de Moçambique, 2022).

De acordo com a KPMG (2014), o SISFINM, tem principalmente na base o sector bancário, que é constituído por bancos comerciais e de investimento, assim como micro-finanças e cooperativas de crédito. Deste modo, os bancos comerciais são fundamentais para o funcionamento do sistema financeiro moçambicano.

2.4 Teorias sobre financiamento

2.4.1 Teoria moderna

A teoria moderna tem como mentores Modigliani e Miller (1958), que destacaram a direcção de que em determinadas condições o tipo de financiamento de empresas é fundamental. Deste então, diversas pesquisas sobre o tema foram conduzidas, tendo como ponto de partida as conclusões de Modigliani & Miller.

A estrutura de capital será determinada pela tangibilidade, tamanho, rentabilidade, risco, oportunidades de crescimento, nível de imposto de renda, benefícios. Entretanto, outros factores podem ou devem influir no nível de endividamento da firma, como o ambiente no qual a afirma esta inserida (Modigliani & Miller, 1958).

Damodaran (2004), cita cinco variáveis que explicam o nível de endividamento de uma empresa: agiotas de impostos marginais, separação da propriedade e da administração, variabilidade nos fluxos de caixa operacionais, dificuldade dos titulares de dívidas em monitorar as decisões, os investimentos e o desempenho da empresa, e necessidade de flexibilidade.

Na estrutura óptima de capital (uma combinação óptima de capital próprio e capital de terceiros) capaz de maximizar o valor da empresa.

Mediante a teoria de trade off, as empresas procuram o ponto óptimo de endividamento, olhando a facilidade fiscal, a questão dos custos e dificuldades financeiras. Diante disso, considera-se o valor da empresa composto por três partes:

- Valor da empresa (financiada completamente por capital próprio)
- Valor do benefício fiscal (juros da dívida que propiciam dedução do imposto de renda)
- valor das dificuldades financeiras (custo directo e indirecto de falência e custos de agência) (Brealey, Myers & Allen, 2006)

Myers (1984), analisa a teoria do *trad off* mostrando que, a medida que a empresa vai elevando seu endividamento, vai ampliando, também, seu benefício fiscal, o que leva a empresa a aumentar seu valor. Entretanto, conforme se aumenta o endividamento, aumentam-se também os custos de dificuldades financeiros.

Hovakimian *et al.* (2001), indicam que os lucros passados constituem importantes fontes de financiamento, consistente e com a teoria do *pecking order*, entretanto as mudanças no nível de endividamento foram interpretadas pelos autores como uma teoria *trade off* dinâmica, pois tais mudanças visam atingir um nível óptimo de endividamento no longo prazo.

Frank e Goyal (2003), concluíram que as empresas procuram fortemente levantar fundos mais fortes e que tais fundos vêm, na maioria das vezes, na forma de emissão de ações.

Portanto, a teoria do *pecking order* Esta teoria é motivada pela discrepância de informação e, como tal, estaria alinhada com empresas de pequeno porte que apresentam elevadas oportunidades de crescimento.

2.4.2 Teoria de agência

Para Jensen (1986), um factor importante para a teoria de agência esta na verificação da estrutura de capital, ou seja, a partir de um certo nível de endividamento, uma determinada empresa poderia ter mais oportunidades de crescimento notório, pelos juros que a mesma ira obter neste endividamento.

Ainda na mesma perspectiva de autor esta teoria ocorre, entretanto, um fluxo de caixa residual maior pode aumentar o comportamento arbitrário do administrador. Deste modo o autor defende um maior nível de endividamento uma vez que obriga os administradores a serem mais eficientes, sem contar que as dividas reduzem os custos de agência do fluxo de caixa livre, tornando menos arbitrárias as decisões dos administradores.

Como bem observa Leland (1998), quando as políticas de investimentos escolhidas para maximizar o valor da empresa são decididas depois da contratação da divida.

2.4.3 Acesso ao financiamento em países PALOP

Olhando o Contexto Cabo-Verdiano Varela (2012), apontou que o financiamento interno mais empregado foram os fundos próprios, 76 %, somente e 16 % teve o empréstimo de amigos e familiares. Relativamente ao financiamento externo 48 % teve acesso ao empréstimo bancário, 24% aos Fornecedores e 12 % aos Fornecedores de Imobilizado. Nenhuma das empresas respondentes utilizou o Leasing, e 12 % apresentaram outras fontes de financiamento externo, como a entrada de sócios e contractos de prestação de serviço. Um menor recurso ao Financiamento Externo é justificado por 48 % dos empresários, por considerarem ser Muito Dificil a obtenção de Financiamento Externo pelas PMEs.

No contexto angolano Chicucunho (2017), constatou que Os resultados demonstram que as MPME continuam muito dependentes do financiamento bancário. As maiores dificuldades no acesso ao financiamento são as taxas de juro aplicadas aos empréstimos bancários e as garantias solicitadas. A crise afectou um pouco as relações PME-Banca, tendo as empresas revelado, de um modo geral, um relacionamento razoável com a Banca. As demonstrações financeiras têm tido um papel cada vez mais decisivo no aumento da confiança nas relações e conseqüentemente na concessão de crédito, sendo o documento mais solicitado pelas instituições financeiras antes de conceder crédito às MPMEs, segundo os resultados obtidos. Várias são as políticas económicas que têm sido debatidas no sentido de melhorar o acesso ao financiamento pelas PMEs e muitas já foram postas em prática, quer em Angola, quer a nível da União Europeia, assim como noutras partes do mundo.

De acordo com informação do Banco de Portugal (BdP, 2014), o endividamento das empresas não financeiras portuguesas aumentou significativamente desde 1995, principalmente por meio de empréstimos bancários, existe, no entanto, um elevado número de PMEs inteiramente financiadas por capitais próprios. Constata-se também que apenas um pequeno número de empresas se financia por meio dos mercados de capitais, quer através de ações, quer de obrigações, sendo esta forma de financiamento geralmente utilizada apenas por grandes empresas, pois existem barreiras à entrada das pequenas (Demirguc-Kunt & Beck, 2006).

3 METODOLOGIA

Apresenta-se a seguir os métodos que foram adoptados na pesquisa, como sendo os caminhos que permitiram alcançar o objectivo da pesquisa.

Quanto a natureza adoptou-se uma pesquisa qualitativa, de acordo com Oliveira (2009), a abordagem qualitativa implica uma série de leituras sobre o assunto pesquisado, ou seja, é preciso descrever ou relatar minuciosamente o que os diferentes autores ou especialistas escrevem sobre o assunto, e a partir daí, estabelecer uma série de correlações, para ao final, o pesquisador construir o seu ponto de vista conclusivo.

Neste sentido, com esta abordagem, fez-se um levantamento e uma construção teórica da temática respondendo à questão traçada na pesquisa.

Quanto aos objectivos, adoptou-se uma pesquisa descritiva, segundo Diehl e Gatim (2004), as pesquisas descritivas têm como objectivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenómeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados com a pesquisa descritiva, e uma de suas características mais significativas é a utilização de técnicas padronizadas de colecta de dados, tais como questionário e observação sistemática.

Desta forma, procurou-se fazer uma caracterização o acesso ao financiamento para PME's em Moçambique.

Quanto aos procedimentos técnicos, é uma pesquisa bibliográfica e documental, segundo Oliveira (2010, p.63) “entende-se por pesquisa bibliográfica o acto de fichar, relacionar, referenciar, ler, arquivar, fazer resumos de assuntos relacionados com a pesquisa em questão. O levantamento bibliográfico é mais amplo do que a pesquisa documental”.

Esta pesquisa de carácter bibliográfico, tendo como objectivo perceber a questão de acesso a financiamento para as PME's. Assim recorreu-se a uma revisão da literatura, buscando-se autores que abordam o assunto culminando numa metodologia de análise de conteúdo.

Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações a avulsas e imprensa escrita. Os textos e as informações são fontes para a base teórica da pesquisa e na investigação dos estudos que possam colaborar no desenvolvimento da pesquisa. A pesquisa bibliográfica, conforme Amaral (2007):

[...] é uma etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, na medida em que der o embasamento teórico em que se baseará o trabalho. Consistem no levantamento, selecção, fechamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa (Amaral, 2007, p.1)

Para Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Conforme explicado pelas definições acima a base da pesquisa bibliográfica são os livros, teses, artigos e outros documentos publicados que contribuem na investigação do problema proposto na pesquisa, com a pesquisa bibliográfica faz-se o levantamento de informações que sejam relevantes na construção da pesquisa científica, tendo em conta às obras já publicadas sobre o assunto.

O investigador Yin (2003), identificou seis tipos diferentes de fontes de recolha de dados tais como, documentação, arquivo, entrevistas, observações directas, observações participantes e artefactos físicos. A pesquisa baseou-se por uma perspectiva qualitativa, esta na qual investigam fenómenos fugidos que não são mensuráveis, mas podem ser qualificáveis, com bases documentais, na qual fornecem matéria confiável sobre as categorias analíticas em estudo como para a elaboração do referencial teórico.

Em termos de método de abordagem, foi aplicado o método dedutivo. Diehl e Gatim (2004, p.21): “Esse método fundamenta-se no raciocínio dedutivo. Procura transformar enunciados complexos e universais em particulares, em uma ou várias premissas”.

Mediante o método, parte de um raciocínio geral para um específico, assim apoiou-se no quadro teórico relacionado ao assunto abordando para tirar-se conclusões que incidem em pontos particulares.

Quanto as técnicas de pesquisa foram utilizadas a técnica documental e bibliográfica. A técnica documental baseou-se no uso de fontes primárias, como arquivos, documentos, leis, decretos, etc.

enquanto na técnica bibliográfica foram aplicadas fontes secundárias, como obras, trabalhos académicos desenvolvidos e publicados em revistas científicas, livros.

A elaboração da análise de dados foi realizada em três níveis:

- a) Interpretação
- b) Explicação
- c) Especificação das variáveis independentes e dependente.

A interpretação dos dados, constitui na verificação das relações entre as variáveis independentes e dependentes a fim de ampliar o conhecimento sobre as contribuições mínimas, concessão de salário para gestantes. Quanto a explicação, baseou-se no esclarecimento da origem das variáveis dependentes e a necessidade de encontrar a variável antecedente, e finalizando na especificação dos dados, procurou-se demonstrar até que ponto as relações entre as variáveis independente e dependente são válidas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Acesso a financiamento em Moçambique

As PME's em Moçambique têm grande representatividade no tecido empresarial, no entanto no que tange ao acesso ao financiamento, pelo levantamento teórico feito, existe um diagnóstico de dificuldades. Como aponta Kaufmann *et al.* (2020) mediante a Estratégia de Desenvolvimento das PME's a falta de financiamento representa o principal constrangimento, sendo o acesso ao financiamento muito limitado diferentemente para as grandes empresas, estas têm grande facilidade de crédito bancário.

Acompanha-se que no cenário moçambicano a facilidade de acesso a Financiamento é mais frequente nas grandes empresas em relação as PME's devido a questão de risco financeiro. Sendo que a banca olha as PME's como organizações com fraca capacidade de liquidez.

Segundo Correia (2012), as empresas enfrentam problemas de liquidez quando o serviço da dívida a curto prazo é superior aos *cash-flows* gerados nesse período pelos seus activos.

Mediante um inquérito realizado a 104 empresas feito pelo Ministério de Planificação e Desenvolvimento, constatou-se os seguintes aspectos:

Tabela 2

Resultados de inquérito a 104 empresas

Tamanho da empresa	Lucro retido	Capital de família e amigos	Empréstimos bancários	Leasing	Outro
Micro	84,6	0	7,7	7,7	0
Pequena	85	2,6	6,2	1,6	4,6
Média	80,2	1,6	10,4	2,4	5,3
Grande	54,2	0	45,8	0	0
Tamanho desconhecido	100	0	0	0	0

Fonte: Ministério de Planificação e Desenvolvimento

A tabela revela que 85 % das PMES, que foram inqueridas procuram financiar as suas actividades através dos seus próprios recursos, por outro lado 8 % procuram empréstimos bancários. Assim a maior parte das empresas opta por autofinanciamento devido, a dificuldade de acesso aos serviços financeiros dos bancos comerciais.

Aprofundando este aspecto a Building Markets (2016), aponta que os factores das barreiras ao financiamento às PME's pelos bancos comerciais em Moçambique são:

- a) Os bancos muitas vezes podem ganhar altos retornos nos seus mercados e têm pouco incentivo para o serviço do mercado das PME'S que normalmente carrega um risco mais elevado;
- b) Os bancos incorrem em custos administrativos mais elevados por empréstimos às PME's, visto os montantes dos mesmos serem pequenos e os custos de transacção por empréstimo serem relativamente constantes;
- c) Os bancos têm informações, habilidades e apoio regulatório limitados para ajudar na concessão de empréstimos às PME's. Têm geralmente poucas ou nenhuma demonstrações financeiras precisas sobre suas receitas, lucros e capacidade de pagamento. Além disso, há uma falta de dados gerais de mercado disponíveis para PME's e em subsectores específicos (por exemplo, informações sobre as taxas de inadimplência);
- d) A falta de garantia para alguns devedores e ou uma legislação específica (por exemplo, capacidade para reivindicar a garantia) complica as possibilidades para fazer empréstimo baseado em garantia;
- e) Os bancos podem carecer de habilidades específicas para avaliar a solvabilidade das PME's e, portanto, pedir taxas mais elevadas e requisitos de garantia. A falta de tais habilidades pode levar os bancos a afastarem as PME's; dos mercados na sua totalidade.

Este rol de barreiras, demonstram que os bancos têm receio em ceder crédito aos pequenos empresários devido a falta de garantias e informações confiáveis sobre o negócio.

Segundo Jossefa (2011), o Sistema Financeiro moçambicano caracteriza-se pelas assimetrias na distribuição das instituições financeiras e existe um maior foco para a população com renda média e alta, localizada na capital do país.

As PMEs com défice de fundos próprios utilizam o financiamento externo para conseguirem realizar os seus projectos. Porém a obtenção de um tal financiamento externo não é simples, pois é considerado pelo mercado de capitais como um financiamento de risco, visto que as PMEs têm uma baixa taxa de rentabilidade e fracos meios que sirvam de garantia. As PME's não possuem um historial sólido e longo, nem muitos meios que sirvam de garantias, penalizando-se assim no processo de selecção por parte dos financiadores, encontram-se assim perante a assimetria de informação.

Pode-se identificar que a falta de instituições financeiras nas áreas rurais está associada a ausência de infra-estruturas, rede de internet, electricidade e dinâmica de negócios.

De acordo com a KPMG (2014), a banca comercial em Moçambique, depara-se com dificuldades devido a política monetária, cultura empresarial moçambicana e às condições das infra-estruturas disponíveis no país.

Esta situação é evidenciada por um cenário em que as PME's sem uma devida legalização bancária e muitas das vezes são sociedades anónimas, não incorporando princípios de boa governação corporativa, que são aspectos destacados para facilitar o acesso a serviços financeiros da bolsa de valores.

No âmbito do crédito bancário de acordo com o Banco de Moçambique (B.M., 2022):

No diagnóstico feito para a elaboração da Estratégia para o Desenvolvimento das PMEs em Moçambique, a persistência de um menor fluxo de crédito direccionado às MPME. Segundo os resultados do relatório FinScope MSME Survey Mozambique 2012, cerca de $\frac{3}{4}$ das micro e $\frac{1}{2}$ das pequenas empresas não têm acesso aos produtos e serviços financeiros no País, onde se destaca o acesso ao financiamento bancário (BM, 2022, p.18)

De acordo com a USAID (2014), os empresários acabam não optando por empréstimos bancários, por apresentarem custos elevados de capital, uma fraca bancarização e exigências de garantias. As taxas de juro quando são altas fazem com que os custos dos empréstimos sejam também elevados, fazendo com que o pagamento de empréstimo seja alto.

A banca comercial em Moçambique tende a colocar as PME's como clientes de risco, porque não correspondem as garantias e por outro lado as PME's fazem promessas que não estão ao seu alcance, caracterizando-se por uma assimetria de informação em que um não desconhece os objectivos do outro.

Segundo Kaufmann *et al.* (2020), existem em Moçambique 14 fundos de fomento do Governo nos diferentes sectores económicos e um Fundo de Reabilitação Económica (FARE) que está a estimular o desenvolvimento de operadores de microcrédito, em particular a nível local. Contudo estes enfrentam constrangimentos como sejam o baixo índice de retorno do investimento, fraca capacidade de resposta à procura das províncias e distritos, gestão dos recursos financeiros de investimentos, fraca divulgação e deficiente fluxo de informação desde o nível central até os distritos, reduzindo o impacto ao nível dos beneficiários.

Os bancos têm dificuldades em fazer uma monitoria dos negócios das PME's devido a fraca disponibilidade de informação; associada a isto, Ennew e Binks (1995), destacam que a falta de garantias adequadas e fraca qualidade e fiabilidade de informação sobre a capacidade de reembolso da empresa dificultam o acesso ao crédito, existindo assim, imperfeições no mercado financeiro. Sente-se que as instituições financeiras tendem a instalar-se principalmente as suas infra-estruturas em regiões urbanas, sendo destacado a zona sul de Moçambique, o que resulta num fraco alcance para os empreendimentos localizados na região central e norte, e rural. Associadas as dificuldades encontra-se o fraco uso de tecnologias de informação e comunicação o que limita o acesso a informação de oportunidades de Financiamento.

4.2 Considerações Finais

Com base nos aspectos discutidos acima, constata-se que as PME's são reconhecidas como essenciais para o desenvolvimento socioeconómico do país, contudo para o seu funcionamento estas dependem do seu autofinanciamento e financiamento bancário. Porém para o acesso deste segundo, esta entidade tem acompanhado dificuldades para obter o crédito.

As dificuldades para acesso ao financiamento, tem sido devido as garantias que são solicitadas, taxas de juros e deficit de informação, caracterizando-se como um processo burocrático em que as empresas grandes tendem a ter mais facilidade em relação as respectivas PME's.

Face as barreiras de financiamento para as PME's, é necessária uma revisão de estratégias para potencializar esta camada empresarial, partindo de iniciativas como registo e legalização das empresas, capacitação das mesmas, uma melhor abertura da banca na avaliação da estrutura de capitais das PME's.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcides, M. (2017). *Economia Monetária Financeira*. Lisboa, Portugal: Editora Escolar.
- Amaral, O. (2007). *Pesquisa em ciências sociais*. Lisboa, Portugal: Pacto Editora.
- Banco de Moçambique (2022). *Cadernos do Banco de Moçambique: Crédito Bancário*. Maputo, Moçambique.
- Banco de Moçambique (2022). *Estratégia Nacional de Inclusão Financeira 2016-2022*. Maputo: SGL.
- Bulding Markets (2016). *Guia de Acesso ao Financiamento para Pequenas e Médias Empresas em Moçambique*. Maputo: Canada Edt.
- Conselho de Ministros (CM). (2009). Decreto nº 70/2009 de 22 de Dezembro: Sistema de Contabilidade para o Sector Empresarial em Moçambique. In Boletim da República (1º Série, nº50). 372-(16) – 372-(206). Maputo, Moçambique.
- Conselho de Ministros (CM). (2011). Decreto nº 44/2011 de 21 de Setembro: Estatuto geral da micro, pequenas e medias empresas. In Boletim da República (1º Série, nº38). 423- 425. Maputo, Moçambique
- Correia, L. (2012). *Decisões de Financiamento de PME's e as suas Condicionantes*. Lisboa, Portugal: Escolar Editora.
- Gil, A. (2002). *Metodologia de Investigação Científica*. São Paulo, Brasil: Atlas Editora.
- Jossefa, A. (2012). *Determinantes do acesso ao sistema: O caso de Moçambique*. Dissertação (Mestrado em Economia Monetária e Financeira), Lisboa, Portugal: Universidade Técnica de Lisboa.
- Kaufmann, F. (2020). *Pequenas e Médias Empresas em Moçambique. Situação e Desafios*. Maputo: AHK/ExpertTS GIZ.
- Kohler, E. (2012). *Direito Bancário*. São Paulo, Brasil: Editora Unijai.
- KPMG (2014). *Situação da Banca em Moçambique*. Maputo, Moçambique.

- Assembleia da República (AR). (2007). Lei 23/2007, de 1 de Agosto: princípios gerais e estabelece o regime jurídico aplicáveis às relações individuais e colectivas de trabalho subordinado, prestado por conta de outrem mediante remuneração. In Boletim da República (Iª Série, nº31). 466- 506. Maputo, Moçambique.
- Marconi, M. & Lakatos, E. (1992). *Metodologia de Investigação Científica*. São Paulo, Brasil: Atlas.
- Nunes, O. (2009). *Crédito Bancário*. São Paulo, Brasil: Atlas Editora.
- Pinhal, J. (2010). *Loações: uma nova abordagem*. Lisboa, Portugal: Revisores e Auditores.
- Reis, A. (2009). *Demonstrações Contábeis*, São Paulo, Brasil: Saraiva.
- USAID (2014), *The State's Engagement in Business in Mozambique*. Maputo, Mozambique.
- Yin, A. (2003). *Métodos de pesquisa qualitativa*. Rio de Janeiro, Brasil: Saraiva Editora.

01 - 01 | 2023

Determinantes da lucratividade das empresas portuguesas do sector de bebidas

Determinants of the profitability of Portuguese companies in the beverage sector

Masidivinga Landu

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 10

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Landu, M. (2023). Determinantes da lucratividade das empresas portuguesas do sector de bebidas. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-10.

DETERMINANTES DA LUCRATIVIDADE DAS EMPRESAS PORTUGUESAS DO SECTOR DE BEBIDAS

Determinants of the Profitability of Portuguese Companies In the Beverage Sector

Masidivinga Landu

Universidade Kimpa vita, Angola

landumassidi@gmail.com | ORCID 0000-0002-4246-6875 | Ciência ID 6B18-100D-7475

RESUMO

A rentabilidade desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e no crescimento económico. Apesar do importante papel que as empresas do sector das bebidas desempenham na economia portuguesa, não existe estudo sobre os determinantes da rentabilidade nesse sector.

Desta forma, o objectivo deste artigo é analisar os determinantes da rentabilidade das empresas portuguesas no sector das bebidas no período de 2010 a 2019. O estudo baseou-se em regressão multivariada para testar os determinantes da rentabilidade. O modelo criado utiliza o retorno sobre os activos (ROA) como variável dependente; a alavancagem, o tamanho, a tangibilidade e o volume de Negócios representam as variáveis independentes do modelo. O autor usa o modelo de efeitos fixos, de efeitos aleatórios, modelo PCSEs e modelo GLS com base nos dados em painel. Os resultados obtidos evidenciam a existência de uma relação positiva entre tangibilidade, volume de negócio da empresa e a rentabilidade operacional do activo, sendo que a alavancagem e o tamanho da empresa são representativos de uma relação inversa. O estudo revela que nem sempre o tamanho da empresa afecta positivamente a rentabilidade e os activos tangíveis influenciarem negativamente a lucratividade como dito pelos anteriores estudiosos, relações inversas podem também ser observadas. Portanto, o estudo fornece insights valiosos para os gestores uma vez que permite detectar os determinantes da lucratividade no sector de bebidas e desenvolver estratégias que visam maximizar as variáveis com efeitos positivos e minimizar aquelas que possam ter um efeito negativo na rentabilidade.

Palavras-chave: rentabilidade, tangibilidade, volume de negócios, alavancagem financeira, lucratividade das empresas.

ABSTRACT

Profitability plays a fundamental role in economic development and growth. Despite the significant role that beverage companies play in the Portuguese economy, there is no study on the determinants of profitability in this sector. Therefore, the objective of this article is to analyze the determinants of profitability of Portuguese companies in the beverage sector from 2010 to 2019. The study is based on multivariate regression to test the determinants of profitability. The model created uses return on assets (ROA) as the dependent variable, while leverage, size, tangibility, and business volume represent the independent variables of the model. The author employs fixed effects, random effects, PCSEs, and GLS models based on panel data. The obtained results demonstrate a positive relationship between tangibility, business volume, and operational profitability of assets, while leverage and company size show an inverse relationship. The study reveals that the size of the company does not always positively affect profitability and that tangible assets can also have a negative impact on profitability, contrary to what previous scholars have suggested. Therefore, the study provides valuable insights for managers as it allows for the identification of determinants of profitability in the beverage sector and the development of strategies aimed at maximizing variables with positive effects while minimizing those that may have a negative impact on profitability.

Keywords: profitability, tangibility, business volume, financial leverage, company profitability.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo trata dos determinantes da lucratividade das empresas portuguesas de sector de bebidas. O sector da indústria das bebidas é importante para a economia de Portugal pela sua contribuição no desenvolvimento económico do país. De acordo com Pordata (2021), o sector tem nas suas estatísticas 1 354 empresas, responsável por 3 526 milhões de euros e emprega 15 871 pessoas.

A rentabilidade de uma empresa é a capacidade de usar os seus recursos de forma eficiente e eficaz para gerar lucro. A rentabilidade é considerada um importante indicador do desempenho de uma empresa, pois uma alta rentabilidade significa um melhor retorno para os investidores. Por outro lado, uma baixa rentabilidade indica um mau desempenho, o que irá corroer o capital e, se essa situação se prolongar, a empresa acaba na falência. A expectativa de uma taxa de retorno positiva é uma parte essencial do investimento (Hossain, 2013).

Potenciais investidores e credores querem garantir sempre que terão o retorno dos seus investimentos originais e o retorno sobre ele. Os investidores podem garantir isso examinando o desempenho da empresa e analisando os indicadores relacionados à lucratividade. Liuspita e

Purwanto (2019) consideram a lucratividade como a conquista do sucesso económico da empresa, que é gerado após o pagamento de todos os custos directamente relacionados com o resultado.

O índice de lucratividade é um factor importante para os investidores avaliarem um negócio, pois é uma medida da capacidade da empresa de gerar lucros, cuja eficiência geral e o desempenho da empresa são demonstrados por esse índice. Portanto, a empresa deve estar ciente de que a rentabilidade é a primeira coisa a atrair investidores. O retorno sobre os activos (ROA) é um indicador da eficiência e eficácia com que uma empresa utiliza seus activos para gerar receita. (Fareed *et al.*, 2016) concluiu que o retorno sobre os activos é um proxy da lucratividade e o retorno sobre o património líquido (ROE) é uma medida da lucratividade de uma empresa com base no património líquido.

A lucratividade descreve a conquista do sucesso económico da empresa. O valor do lucro é determinante desse sucesso económico em relação ao seu investimento. O lucro é a receita comercial gerada após o pagamento de todos os custos directamente relacionados à receita. A rentabilidade do negócio é o principal objectivo e garantia da sobrevivência a longo prazo da empresa. Portanto, é muito importante para as empresas medirem a lucratividade actual e passada, e projectar a lucratividade futura (Khan & Safiuddin, 2016). O return on asset (ROA) é a medida que demonstra o retorno sobre a quantidade de activos utilizados pela empresa. O ROA também faz parte de uma das técnicas analíticas comumente usadas pelos líderes da empresa para medir o nível de eficácia das operações da empresa (Rahman & Sunarti, 2017).

A lucratividade não depende apenas do sucesso do produto, mas também do desenvolvimento do mercado para o produto e de muitos outros factores internos e externos. Estudos empíricos que analisaram os determinantes da lucratividade das empresas de manufactura, apresentaram resultados mistos. Muitas variáveis têm sido consideradas como determinantes da lucratividade para diferentes sectores. Alguns investigadores abordaram factores microeconómicos, como o tamanho da empresa, alavancagem, activo circulante e crescimento das vendas como determinantes importantes da lucratividade. Jay Bourgeois *et al.* (2014) concluiu que as empresas dentro de uma indústria apresentam níveis de lucratividade variáveis em relação ao seu tamanho, taxa de crescimento, activos circulantes, retorno sobre activos e economias de escala. Nusbantoro *et al.* (2019) constatou que o índice de capital circulante, o índice de pagamentos de juros, o índice de lucro bruto e o tamanho da empresa afectam a lucratividade das empresas manufactureiras na Bolsa de Valores da Indonésia.

Vários investigadores observaram que o tamanho da empresa tem uma relação positiva com a lucratividade da empresa (Ben Aissa & Goaid, 2016; Ifeduni & Onyeiwu, 2018; T. Khan *et al.*, 2018; Liuspita & Purwanto, 2019).

Segundo Marete (2015) o tamanho da empresa pode explicar a sua lucratividade, principalmente no seu ambiente operacional. Se as empresas tiverem um tamanho expressivo, a sua influência sobre as partes interessadas também será mais forte. O crescimento das empresas multinacionais na economia global, hoje mostra que o tamanho da empresa é muito importante no seu ambiente corporativo. O tamanho da empresa como proxy dos recursos corporativos é determinante da lucratividade, porque a teoria da escala económica sugere que, para grandes empresas, os custos de produção são relativamente baixos em comparação com as menores (Demirgunes & Ucler, 2015).

Pushner (1995) encontrou uma relação negativa entre activos tangíveis e lucratividade entre as empresas japonesas. Deloof (2003) confirmou essa relação negativa e mostrou que quanto maior o nível de activos tangíveis, menor a lucratividade, pois as empresas belgas com maior liquidez têm maior capacidade de descobrir oportunidades de investimento de longo prazo. Usando vários modelos de painel, Nunes *et al.* (2009) examinaram os determinantes da rentabilidade nas indústrias portuguesas de serviços. Eles mostraram que os activos tangíveis influenciam negativamente a lucratividade. Chinaemerem e Anthony (2012) encontraram uma relação negativa entre activos tangíveis e lucratividade, medida pelo ROA e ROE entre as empresas nigerianas. Getahun (2016) confirmou este resultado e mostrou que os activos tangíveis têm um impacto negativo e significativo na rentabilidade das seguradoras na Etiópia.

A busca pela lucratividade num mercado altamente competitivo com produtos diversificados como o do sector de bebidas de Portugal constitui um grande desafio para as empresas. No entanto,

apesar dos determinantes da lucratividade forem analisados em vários pontos do mundo e.g., Deloof (2003), Getahun (2016), Liuspita & Purwanto (2019). No melhor de nosso conhecimento não existe ainda estudos que analisam os determinantes da lucratividade das empresas portuguesas do sector de bebidas. Desta forma, o objectivo deste estudo consiste em identificar os fatores determinantes da lucratividade das empresas da indústria de bebidas em Portugal. Assim, o estudo é importante uma vez que contribui para a literatura financeira, fornecendo em detalhe o efeito da alavancagem financeira, tamanho, tangibilidade e volume de negócio na rentabilidade. Além disso, o artigo fornece insights valiosos para os gestores em maximizar o desempenho financeiro e operacional das empresas. O estudo está organizado da seguinte forma: vem após esta introdução a metodologia usada, a apresentação de resultados; a discussão, a conclusão e as referências bibliográficas.

2 MÉTODOS

2.1 Fonte de dados

A recolha dos dados foi efectuada na base de dados SABI. Esta plataforma inclui os dados das empresas portuguesas e espanholas, com o respectivo histórico de contas anuais, permitindo assim aceder a uma completa análise financeira.

2.2 Equipamentos

Após a obtenção dos dados e cálculo dos respectivos rácios, o recurso utilizado foi o software STATA 17.0 de modo a elaborar a análise estatística a partir de dados em painel.

O método estatístico para produzir este estudo é a estatística descritiva e a regressão linear múltipla, sendo este último o mais indicado para estudar a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes. Desta forma, prevemos verificar se a variação de uma variável independente tem ou não impacto no valor de uma variável dependente.

2.3 Amostra

O sector escolhido foi o da indústria das bebidas de empresas portuguesas. As actividades económicas associadas, são a fabricação e/ou produção de bebidas alcoólicas e de refrigerantes, águas e outras bebidas não alcoólicas. Inclui ainda o engarrafamento de águas.

A amostra inicial incluía os resultados de 954 empresas portuguesas do sector das bebidas, para o período de 2010 até 2019. Optamos por excluir todas as empresas com falta de dados e as cujo activo e restantes valores eram nulos. A amostra final é constituída por 101 empresas por ano, perfazendo 1 010 observações.

2.4 Variáveis

Os indicadores pesquisados das contas das empresas, de modo a calcular os rácios necessários para definirmos as variáveis independentes e dependente, foram o total do activo, os activos tangíveis, o volume de negócio, o passivo de longo, o passivo circulante e o EBITDA.

O estudo tem como variável dependente a rentabilidade operacional do activo (ROA) conforme estudo realizado por Demirgunes e Ucler (2015). Esta variável é determinada pelo quociente EBITDA sobre o total activo. O seu objectivo consiste em avaliar o retorno obtido, em termos operacionais, por cada unidade monetária investida nos activos da empresa (Rahman & Sunarti, 2017).

Relativamente às variáveis independentes definidas no modelo, consideramos o tamanho da empresa, a alavancagem financeira, a tangibilidade do activo e o volume de negócio (Chinaemerem & Anthony, 2012; Getahun, 2016; Marete 2015).

Apesar de existirem várias formas de calcular o tamanho da empresa, conforme a literatura disponível, optámos por seguir o modelo do logaritmo natural de acordo com Chen (2004) e Frank & Goyal (2003). Espera-se uma relação positiva entre o tamanho da empresa e a lucratividade (Liuspita & Purwanto, 2019).

No que concerne à alavancagem financeira, prevemos que possa influenciar negativamente a lucratividade devido ao peso de custos financeiros ligados ao endividamento (Nusbantoro *et al.*, 2019). A forma de obtê-la é através do rácio do endividamento sobre o total do activo.

De acordo com Cortez e Susanto (2012) a tangibilidade é determinada pelo logaritmo natural do rácio dos activos tangíveis.

Outrossim, a última variável independente definida foi o volume de negócio da empresa. A concorrência de uma empresa poderá influenciar as suas vendas e conseqüentemente os seus resultados e a sua rendibilidade operacional (Demirgunes & Ucler, 2015).

2.5 Modelo

Explora-se a lucratividade das empresas de bebidas estimando:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i,t} + \beta_2 X_{2i,t} + \beta_3 X_{3i,t} + \beta_4 X_{4i,t} + \mu_{it} \quad (1)$$

Onde Y representa o logaritmo de ROA; e as variáveis explicativas: X₁: representa o logaritmo de alavancagem, X₂: logaritmo de Tamanho, X₃: logaritmo de tangibilidade e X₄: logaritmo de volume de negócio.

3 RESULTADOS

3.1 Estatísticas descritivas e correlações

A tabela 1 resume as estatísticas descritivas. A estatística descritiva deste estudo compreende média, desvio padrão, mínimo e máximo.

Tabela 1

Estatísticas descritivas

Variável	Obs.	Mean	Std. dev.	Min	Max
Y	1 010	1,868082	0,8778563	-2,052605	3,843164
X ₁	1 010	3,895447	0,6340292	0,9490831	6,668288
X ₂	1 010	2,050353	0,3378647	-1,038995	2,483856
X ₃	1 010	3,062934	1,422897	-5,16204	6,736661
X ₄	1 010	9,020093	1,37263	2,639057	13,04152

Fonte: Elaboração própria

A matriz de correlação (tabela 2) permite saber a correlação existente entre as variáveis. Para verificar a multicolinearidade entre as variáveis, foi necessário executar o teste de multicolinearidade VIF como indica a tabela 3.

Tabela 2

Matriz de correlação

Variável	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Y	1,0000				
X ₁	-0,1597	1,0000			
X ₂	0,1027	-0,0322	1,0000		
X ₃	0,0500	0,1557	0,7148	1,0000	
X ₄	0,2117	0,0048	0,3288	-0,2047	1,0000

Fonte: Elaboração própria

Tabela 3

Análise de multicolinearidade.

Variáveis	VIF	1/VIF
X ₁	1,15	0,871193
X ₂	4,41	0,871193
X ₃	4,21	0,237464
X ₄	2,16	0,463300
Média VIF	2,98	

Fonte: Elaboração própria

3.2 Estimações

Inicialmente recorreremos ao modelo apresentado na equação (1) e será a partir dela que estimamos os modelos dos efeitos fixos e aleatórios cujos resultados são expostos na tabela 4.

Tabela 4

Resultados dos modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios

Variáveis	Efeitos fixos	Efeitos aleatórios
X ₁	-2,66579***	-2,688706***
X ₂	0,12327802	0,821191
X ₃	-0,552889	0,367956
X ₄	0,2516639***	0,2302917**
R ²	5,78	7,72
Observações	1 010	1 010
Grupos	101	101

Notas: *** valor p<0,001; ** valor p<0,01; * valor p<0,05

3.3 Testes de diagnóstico

Para determinar os resultados menos enviesados entre os do modelo de efeitos fixos e os do modelo de efeitos aleatórios e, determinar o modelo que mais se adequa, foram feitos os testes de Hausman, de Frees, modified Wald e Wooldridge cujos resultados são apresentados na tabela 5.

Tabela 5

Resultados de testes de diagnósticos

Teste	Estatística	H	Resultado
<i>Hausman</i>	X ² =16,48**	O modelo de efeito aleatório é consistente	Rejeitar
<i>Frees</i>	CD-test = 7,547***	Independência interseccional	Rejeitar
<i>Modified wald</i>	X ² = 1,9e+06***	Homocedasticidade	Rejeitar
<i>Wooldridge</i>	F= 10,65**	Não existe autocorrelação de primeira ordem	Rejeitar

Notas: *** valor p<0,001; ** valor p<0,01; * valor p<0,05

Visto que os modelos de efeitos fixos e aleatórios não são adequados, recorreremos aos modelos GLS e PCSE para corrigir a heterocedasticidade, a correlação entre variáveis e a dependência seccional constatadas. Os resultados são apresentados na tabela 6.

Tabela 6

Modelos GLS e PCSE.

Variáveis	GLS	PCSE
X ₁	- 0,3233412***	- 0,3233412***
X ₂	- 0,8287686***	- 0,8287686***
X ₃	0.2443282***	0.2443282***
X ₄	0,2550107***	0,2550107***
Constante	1,778328***	1,778328***
R ²	-	10,87
Observações	1010	1010
Grupos	101	101

Notas: *** valor p<0,001; ** valor p<0,01; * valor p<0,05

4 DISCUSSÃO

A tabela 1 resume as estatísticas descritivas. Como os dados de tratamento são definidos em logaritmo das variáveis que representam, as medidas de tendência central e dispersão foram convertidas, exponenciando as mesmas. Os resultados mostram que o retorno médio de ativos operacionais nas empresas do sector de bebidas em Portugal é de 6,47 %; A alavancagem financeira média é de 49,11 %. Isso nos faz entender porque as empresas portuguesas recorrem mais ao financiamento bancário. De acordo com o relatório do banco de Portugal de 2020, 91 % das PME's portuguesas têm por principal fonte de financiamento os empréstimos bancários. O tamanho médio destas empresas é de 7,77. Isso indica que o sector é constituído de forma geral por pequenas e médias empresas. A tangibilidade média é de 21,39 %. As empresas apresentam um volume de negócio médio de 8 267,54 euros. Para além disso, nota-se uma grande variação na tangibilidade das empresas com um valor mínimo de 0,00572 e um máximo de 842,699.

A tabela 2 revela existência de uma relação negativa entre a alavancagem financeira e a lucratividade. Por outro lado, estabelece-se uma relação positiva entre a tangibilidade, o tamanho, o volume de negócio e a lucratividade. Quanto maior for o endividamento, menor é a lucratividade. No entanto maior for o tamanho, o volume de negócio e a tangibilidade, maior será a lucratividade.

A tabela 3 não revela problema de colinearidade levando-nos a assumir não haver multicolinearidade, O teste VIF apresenta valores inferiores 10 para todas as variáveis independentes: Alavancagem (4,41); Tamanho (4,21); Tangibilidade (2,16); Volume de negócio (1,15). Paralelamente, o teste Ramsey RESET indica que o modelo não tem variável omissa verificado a partir da $F(3, 1002) = 3,04 > Prob$ para $F = 0,0281$ maior que 1 %. O modelo é bem especificado.

Quanto a estimação dos parâmetros, inicialmente recorreremos ao modelo apresentado na equação (1) e será a partir dela que estimamos os modelos dos efeitos fixos e aleatórios cujos resultados são expostos na tabela 4.

Os resultados da tabela 4 indicam que as variáveis explicativas Alavancagem, e Volume de negócios são significativamente associadas a lucratividade no modelo *random-effects* com uma significância de 1 %, e 10 % respectivamente, entretanto o tamanho e a tangibilidade não são estatisticamente significativos.

Os resultados do modelo de *fixed effects* indicam que as variáveis Alavancagem, e Volume de negócios são estatisticamente significativas a 1 % enquanto as variáveis Tamanho e Tangibilidade não são estatisticamente significativas.

O coeficiente de determinação (R-quadrado) no modelo *random-effects* indica que as variáveis incluídas no modelo explicam aproximadamente 7,72 % da variação total no ROA e no modelo *Fixed effects* a mesma percentagem é de 5,78 %.

Para determinar os resultados menos enviesados entre os do modelo de efeitos fixos e os do modelo de efeitos aleatórios e determinar o modelo que mais se adequa, foram feitos os testes de Hausman, de Frees, modified Wald e Wooldridge cujos resultados são apresentados na tabela 5.

A probabilidade do teste de hausman deu 0,0021. Sendo inferior a 0,05 rejeitámos a hipótese nula e optámos pelo método de *fixed effects* sendo o que apresenta resultados menos enviesados.

Par além disso, submetendo estas estimações ao teste Frees, Modified Wald e Wooldrige, consideramos que a nossa amostra tem problema de dependência seccional, de heterocedasticidade e autocorrelação de primeira ordem (tabela 5).

Visto que os modelos de efeitos fixos e aleatórios não são adequados, devemos recorrer aos modelos GLS e PCSE para corrigir a heterocedasticidade, a correlação entre variáveis e a dependência seccional constatadas. O requisito para submeter uma amostra ao modelo GLS é que $N > T$. A nossa amostra apresenta $N=101$ e $T=10$.

De acordo com as características da amostra, o modelo que mais se adequaria seria o modelo PCSE. Todas as variáveis apresentam significância estatística a 1% e os sinais são coerentes com aquilo esperados exceto o do tamanho, ou seja, todas as variáveis independentes têm um efeito significativo na variável dependente Y. Por exemplo um aumento de dívida de 1 %, leva a uma

redução de 0,32 % na rentabilidade da empresa. Da mesma forma um aumento de 1 % no tamanho da empresa reduz a lucratividade de 0,82 %. Entretanto, o aumento de 1 % dos activos tangíveis leva a um aumento de 0,25 % na rentabilidade e um aumento de 1 % de volume de negócio melhora a rentabilidade de 0,26 %.

Vários investigadores observaram que o tamanho da empresa tem uma relação positiva com a lucratividade da empresa (Ben Aissa & Goaid, 2016; Ifeduni & Onyeiwu, 2018; T. Khan *et al.*, 2018; Liuspita & Purwanto, 2019) mas deparamos ao contrário com as empresas portuguesas da indústria de bebidas. O tamanho da empresa pode ter relação inversa com a rentabilidade por várias razões: a medida que a empresa cresce, torna-se mais complexa e difícil de gerir. Isso pode levar a problemas como ineficiências operacionais e atrasos na tomada de decisões que podem afectar a eficiência. Adicionalmente, as empresas maiores geralmente têm mais recursos, e, portanto, são mais competitivas. Isso pode levar a preços mais baixos e margens de lucros menores. Como também as empresas maiores podem enfrentar maior custos fixos e outras despesas relacionadas à infraestrutura e funcionários. Isso significa que, mesmo esteja a gerir receitas significativas, seus custos podem ser tão altos que a rentabilidade é reduzida.

Outro resultado divergente com estudos anteriores refere-se à relação positiva entre a tangibilidade e a lucratividade encontrado neste estudo. Nunes *et al.* (2009), Getahum (2016) e Chinaemerem e Anthony (2012) estabelecem relação negativa entre lucratividade e ativos tangíveis. A relação positiva encontrada justifica-se pelo facto das empresas com activos tangíveis serem capazes de gerar mais receitas, uma vez que têm recursos físicos para fabricar, produzir mais eficientemente reduzindo os custos de produção e vender mais produtos. Pode uma empresa por exemplo produzir rapidamente com menos desperdícios resultando numa maior rentabilidade.

Nota-se também que o coeficiente de interceptação é significativo. O R^2 do modelo é de 0,1087, o que significa que as variáveis independentes explicam cerca de 10,87 % da variação da rentabilidade. Adicionalmente, o teste de Wald Chi 2 mostra que o modelo como um todo é estatisticamente significativo, com um valor $p < 0,05$.

5 CONCLUSÃO

Em Portugal, a indústria de bebidas é significativa na economia. Atendendo a relevância deste tipo de empresas, a nossa motivação levou-nos à necessidade de analisar os determinantes da sua rentabilidade. Esta análise, teve como objectivo determinar quais os fatores determinantes na rentabilidade das empresas portuguesas da indústria de bebidas. Desta forma, o estudo foi efectuado através da estatística descritiva e a regressão linear múltipla, com recurso ao programa Stata 17. Foram definidas variáveis como rendibilidade operacional do activo, sendo a variável dependente, o tamanho da empresa, a alavancagem financeira, a tangibilidade do ativo e o volume de negócio como variáveis independentes.

Os resultados obtidos evidenciam um modelo estatisticamente significativo, apesar da correlação entre a variável dependente e as independentes ser fraca (10,87 %). Verificámos a existência de uma relação positiva entre tangibilidade, volume de negócio da empresa e a rendibilidade operacional do activo, sendo que a alavancagem e o tamanho da empresa são representativos de uma relação inversa. O estudo revela que nem sempre o tamanho da empresa afecta positivamente a rentabilidade e os activos tangíveis influenciarem negativamente a lucratividade como dito pelos anteriores estudiosos, relações inversas podem também ser observadas. Tudo depende de como a empresa opera e utiliza seus activos tangíveis para gerar receitas e lucro.

o estudo fornece insights valiosos para os gestores uma vez que permite detetar os determinantes da lucratividade no sector de bebidas e desenvolver estratégias que visem maximizar as variáveis com efeitos positivos e minimizar aquelas que possam ter um efeito negativo na rentabilidade. Com isso, pode decidir redirecionar recursos sendo que a rentabilidade é afectada por uma ou outra variável. Adicionalmente, o conhecimento das variáveis que afectam a rentabilidade é essencial para o gestor tomar decisões mais informadas e eficazes, aumentando as chances de sucesso da empresa otimizando a alocação de recursos.

O estudo apresentou algumas limitações: a primeira relacionada com a amostra. É possível que os factores que afectam a rentabilidade actuem de formas diferentes de acordo com o sector de actividades, o que abre uma linha de estudo sobre outros sectores como o sector financeiro. A

segunda, atendendo a fraca percentagem de explicação das variáveis independentes do modelo, sugerimos como perspectiva de investigação futura a possibilidade de acrescentar variáveis explicativas, para enriquecer esta análise, aproximando os resultados mais da realidade como o nível de corrupção no país, o nível de estabilidade política, a taxa de inflação por exemplo. A possibilidade de replicar este estudo a outros países, analisando comparativamente, será outra pista para investigação futura.

6 REFERÊNCIAS

- Ben Aissa, S., & Goaid, M. (2016). Determinants of Tunisian hotel profitability: The role of managerial efficiency. *Tourism Management*, 52, 478–487. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.015>
- Chen, J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. *Journal of Business Research*, 57, 1341-1351.
- Chinaemerem, O. C., & Anthony, O. (2012). Impact of capital structure on the financial performance of Nigerian firms. *Oman Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 34(969), 1-19.
- Cortez, M. A., & Susanto, S. (2012). The determinants of corporate capital structure: evidence from Japanese manufacturing companies. *Journal of International Business Research*, 11,(3), 121-134
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3-4), 573-588.
- Fareed, Z., Ali, Z., Shahzad, F., Nazir, M. I., & Ullah, A. (2016). Determinants of Profitability: Evidence from Power and Energy Sector. *Studia Universitatis Babe-Bolyai Oeconomica*, 61(3), 59–78. <https://doi.org/10.1515/subboec-2016-0005>.
- Getahun, M. (2016). Capital structure and financial performance of insurance industries in Ethiopia. *Global Journal of Management And Business Research*, 45(3), 23 -41.
- Hossain, T. (2013). An Empirical Study on Investment Decision Using CAMP in the Instruments of Banking Companies under DSE. *10(1)*, 1427–1431.
- Ifeduni, A. S., & Onyeiwu, C. (2018). The Determinants of Profitability of Manufacturing Firms in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 5(4), 479–493.
- Jay Bourgeois, L., Ganz, A., Gonce, A., & Nedell, K. (2014). Profitability of industries and firms over time. *Journal of Strategy and Management*, 7(3), 210–225. <https://doi.org/10.1108/JSMA-04-2014-0027>.
- Khan, M. M., & Safiuddin, S. K. (2016). Liquidity and Profitability Performance Analysis of Select Pharmaceutical Companies. *International Journal of Science Technology and Management*, 5(1), 294–304.
- Khan, T., Shamim, M., & Goyal, J. (2018). Panel Data Analysis of Profitability Determinants: Evidence from Indian Telecom Companies. *Theoretical Economics Letters*, 08(15), 3581–3593. Retrieved from: <https://doi.org/10.4236/tel.2018.815220>.
- Liuspita, J., & Purwanto, E. (2019). The profitability determinants of food and beverages companies listed at the Indonesia stock exchange. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(9), 197–202.
- Mcgivern, M. H., & Tvorik, S. J. (1997). Determinants of organizational performance. *Management Decision*, 35(6), 417–435. Retrieved from: <https://doi.org/10.1108/00251749710173797>.
- Nusbantoro, A. J., Utami, E. S., & Sanjaya, N. A. (2019). The determinants of profit change in manufacturing companies at the Indonesian stock exchange. *Review of Management and Entrepreneurship*, 2(1), 17–30. Retrieved from: <https://doi.org/10.37715/rme.2i1.950>
- Nunes, P. J. M., Serrasqueiro, Z. M., & Sequeira, T. N. (2009). Profitability in Portuguese service industries: a panel data approach. *Service Industries Journal*, 29(5), 693-707.
- Pushner, G. M. (1995). Equity ownership structure, leverage, and productivity: Empirical evidence from Japan. *Pacific-Basin Finance Journal*, 3(2-3), 241-255
- Rahman, F., & Sunarti, S. (2017). pengaruh marketing expense, ukuran perusahaan, dan umur perusahaan terhadap tingkat profitabilitas perusahaan (Studi Empiris Pada Industri Sektor Perbankan Indonesia Yang Listing Di Bei Periode 2011-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 52(1), 146–153. Retrieved from: <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/2167>.

- Sangeetha, M. M., & Sivathaasan, N. (2013). Factors Determining Capital Structure: A Case study of listed companies in Sri Lanka. In *Research Journal of Finance and Accounting* www.iiste.org ISSN (Vol. 4, Issue 6). Online. www.iiste.org
- Scott, W. R. (2009). *Financial accounting theory* (5th ed.). Ontario, CA: Prentice Hall.

01 - 01 | 2023

Assédio moral nas instituições de ensino: um estudo de caso das instituições de ensino de entre primárias, secundárias, técnicas e universidades da cidade e província de Maputo (2022)

Bullying in educational institutions: a case study of educational institutions from primary, secondary, technical and universities in the city and province of Maputo (2022)

Mateus Luís Cuna

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 14

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Cuna, M. L. (2023). Assédio Moral nas Instituições de Ensino: Um Estudo de Caso das Instituições de Ensino de Entre Primárias, Secundárias, Técnicas e Universidades da Cidade e Província de Maputo. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial – IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-14.

ASSÉDIO MORAL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO: UM ESTUDO DE CASO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DE ENTRE PRIMÁRIAS, SECUNDÁRIAS, TÉCNICAS E UNIVERSIDADES DA CIDADE E PROVÍNCIA DE MAPUTO (2022)

Bullying in educational institutions: a case study of educational institutions from primary, secondary, technical and universities in the city and province of Maputo (2022)

Mateus Luís Cuna

Universidade São Tomás de Moçambique, Moçambique

mateuscuna@gmail.com

RESUMO

Pretende-se com este trabalho dar continuidade a um estudo epidemiológico sobre o assédio moral nas instituições de ensino, cujo problema de pesquisa levantado foi: Qual a postura e o procedimento adoptados pelos líderes das instituições de ensino diante de casos de assédio moral dentro do ambiente escolar? Nesse sentido, o objectivo geral deste artigo é de avaliar como o assédio moral bem como o *bullying* está presente nas instituições de ensino e qual a postura da liderança diante de tal assunto. A pesquisa adoptou uma amostragem probabilística onde foram seleccionadas 287 Escolas, de entre Primária, Secundárias, Técnicas e Universitárias, sendo 161 da Cidade de Maputo e 125 da Província de Maputo, que envolveu 768 estudantes, num inquérito realizado no mês de Setembro de 2022 com 95 % de confiança, o erro máximo esperado de 5 % para ambas as províncias.

Palavras-Chave: Assédio Moral; Intimidação; Instituições de Ensino.

ABSTRACT

The aim of this work is to continue an epidemiological study on moral harassment in educational institutions, whose research problem was: What is the posture and procedure adopted by the leaders of educational institutions in the face of cases of moral harassment within the environment school? In this sense, the general objective of this article is to evaluate how moral harassment as well as bullying is present in educational institutions and what is the leadership's stance on this subject. The research adopted a probabilistic sampling where 287 Schools were selected, from Primary, Secondary, Technical and University, being 161 from Maputo City and 125 from Maputo Province, which involved 768 students, in a survey carried out in September 2022 with 95% confidence, the maximum expected error of 5% for both provinces.

Keywords: Moral Harassment; Bullying; Educational Institutions.

1 INTRODUÇÃO

Evidentemente, o assédio determina o surgimento de diversos problemas na saúde de natureza física e mental de muitas pessoas a nível mundial cuja génese se caracteriza em ofender, humilhar, menosprezar, depreciar, ridicularizar, mentir, omitir, em suma, uma série de comportamentos que incomodam, importunam, humilham ou perseguem uma pessoa ou grupo específico. Esta pesquisa tem por escopo avaliar as condições organizacionais que favorecem a ocorrência de assédio moral nas instituições de ensino. Trata-se de pesquisa básica e aplicada com o método estudo de caso tendo-se pautado pela combinação da abordagem quantitativa e qualitativa. Do ponto de vista de objectivos esta pesquisa assume-se como pesquisa exploratória. A população objecto de estudo são alunas de algumas escolas secundárias e universidades, localizadas na Cidade e província de Maputo, com a idade igual ou superior a 13 anos que constituem o grupo-alvo primário, enquanto o grupo-alvo secundário inclui actores sociais que de uma forma directa ou indirectamente lidam com os casos de abuso sexual. A recolha de dados, foi feita por meio de um questionário incorporado num *Tablet*, a partir do qual procedeu-se a recolha de dados nas escolas, usando a técnica de entrevista semiestruturada. Na recolha de dados foi usado um aplicativo assente em *CSPRO Android Collect*, onde os dados recolhidos foram enviados para um servidor configurado em que o controlo foi realizado por um gestor de dados. Os dados do *CsPro* foram exportados para *SPSS* para análise e depois para *Excel* para a elaboração dos quadros.

1.1 Problematização

Hodiernamente, o assédio moral é instrumento que está destruindo a integridade moral do indivíduo, deixando a vítima menosprezada, ridicularizada, desacreditada, inferiorizada, entre outras situações. Para melhor compreender o tema, é necessário buscar o entendimento da psiquiatra Marie France Hirigoyen e outros renomados. Assim sendo, o assédio moral pode ser compreendido como toda e qualquer conduta abusiva manifestando-se sobretudo por comportamentos, palavras, actos, gestos (escrito ou verbais) e atitudes que possam trazer dano à personalidade, à dignidade ou à integridade física ou psíquica de uma pessoa, pôr em perigo a sua vida ou podendo degradar o ambiente laboral, doméstico e escolar. É neste contexto que surge a seguinte questão: Qual a

postura e o procedimento adoptado pelos líderes das instituições de ensino diante de casos de assédio moral dentro do ambiente escolar?

2 MÉTODOS

O presente capítulo apresenta os aspectos metodológicos que guiaram a pesquisa descrevendo a escolha do tipo de estudo, abordagem metodológica, população e amostra, instrumentos de recolha de dados e técnicas de análise dos mesmos.

2.1 Tipo de estudo

Para a elaboração do trabalho de pesquisa, o método adoptado foi o estudo de caso, que de acordo com Gil, (1999) este é um estudo empírico que investiga um fenómeno actual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenómeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência. Ainda para Costa *et al.* (2013), o estudo de caso é uma pesquisa limitada a uma ou poucas unidades, sendo esta uma pesquisa detalhada e profunda.

2.2 Abordagem metodológica

Para a realização do presente trabalho, pautou-se pela combinação da abordagem quantitativa e qualitativa. De acordo com Gerhart e Silveira (2009), a abordagem quantitativa é toda aquela em que se foca em aspectos mensuráveis da experiência humana, permitindo deste modo com que sejam quantificados, enquanto a qualitativa oferece-nos mais mecanismos para captar aspectos não mensuráveis ou quantificáveis (em oposição ao quantitativo). O uso das duas abordagens deveu-se, por um lado, ao facto de pretender-se compreender o tema a partir dos estudos já realizados incidindo sobre o tema em destaque. Por outro lado, colher e discutir-se as percepções dos actores educativos (alunas, professores e gestores) que estão envolvidos no fenómeno assédio sexual que ocorre no espaço socioeducativo escolar.

2.2.1 Quanto a natureza

A pesquisa quanto a sua natureza refere-se concretamente há duas classificações nomeadamente: a pesquisa básica e aplicada (Gil, 2010). Pesquisa Básica: gera conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais (Kauark *et al.*, 2010). Pesquisa Aplicada: gera conhecimentos para aplicação prática, dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (Kauark *et al.*, 2010).

2.2.2 Quanto aos objectivos

Segundo Gil (2010) do ponto de vista de seus objectivos esta pesquisa assume-se como Pesquisa Exploratória por proporcionar maior familiaridade com o problema com vista a torná-lo explícito ou construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiência com o problema pesquisado. Assume, em geral, as formas de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

2.3 População e amostra

A população objecto de estudo são alunas de algumas escolas Secundárias e Universidades, localizadas na Cidade e província de Maputo, com a idade igual ou superior a 13 anos que constituem o grupo-alvo primário, enquanto o grupo-alvo secundário incluirá actores sociais que de uma forma directa ou indirecta lidam com os casos de abuso sexual, nomeadamente, pais e encarregados de educação, directores e professores de escola, educadores e trabalhadores sociais, líderes comunitários e autoridades policiais, concretamente Chefes do Gabinete de Atendimento à Mulheres e Crianças Vítimas de Violência.

Tabela 1

Distribuição de escolas e alunos por província

Província	Nível	Nº de Escolas	Total de Alunos	Alunos Homens	Alunos Mulheres
Maputo	Total	493	365 986	157 582	208 404

Província	Nível	Nº de Escolas	Total de Alunos	Alunos Homens	Alunos Mulheres
	Primário	346	190 153	72 493	117 660
	Secundário	125	114 986	50 540	64 446
	Técnico	16	6 696	3 683	3 013
	Superior	6	54 151	30 866	23 285
	Total	636	498673	250 483	248 190
Cidade de Maputo	Primário	350	193 380	97 496	95 884
	Secundário	207	136 945	62 335	74 610
	Técnico	41	5 896	3 243	2 653
	Superior	38	162 452	87 409	75 043

Fonte: Autor, 2022

2.3.1 Amostragem

A pesquisa adopta uma amostragem probabilística, isto é, a amostra foi seleccionada a partir de listas de escolas de cada uma das províncias seleccionadas, ano lectivo de 2021.

Tabela 2

Proporção de escolas e alunos por província

Província		Nº de Escolas	Total de Alunos	Alunos Homens	Alunos Mulheres
		1 129	864 659	408 065	456 594
Maputo	Total	493	365 986	157 582	208 404
	Proporção	0,44	0,42	0,39	0,46
Cidade de Maputo	Total	636	498 673	250 483	248 190
	Proporção	0,56	0,58	0,61	0,54

Fonte: Autor, 2022

2.3.2 Tamanho da amostra

No presente trabalho foi usado um tamanho de amostra que segundo Costa (2002), quando a variável escolhida for intervalar, para uma população finita com a variância populacional não conhecida, o Domínio da análise é província, com 95 % de confiança, o Erro máximo esperado é de 5 % para ambas as províncias, sendo o resultado estatisticamente Muito Bom, o tamanho de amostra pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q \times N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q}$$

Onde:

- n : tamanho de amostra desejado;

$$Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 = 1,96$$

- $Z_{\frac{\alpha}{2}}$: valor crítico correspondente ao grau de confiança desejado igual a 1,96;

- P : proporção de indivíduos que pertence a categoria de interesse correspondendo a 50%;

- Q : proporção de indivíduos que não pertence a categoria de interesse $Q = 1 - P$, e;
- ε : margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção populacional (p) correspondendo a 5 %.
- N : população total

O tamanho de amostra calculado para as escolas é:

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q \times N}{\varepsilon^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q} = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 1129}{(0,05)^2 \times (1129-1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 287$$

Para garantir os requisitos de precisão, a alocação da amostra foi feita em direcções diferentes tendo em conta com o tamanho da população de cada estrato (Nível de Ensino). Com a seguinte fórmula:

$$n_f = \frac{p_f}{N} \times n$$

Onde:

- n_f : tamanho da amostra em cada estrato f ;
- p_f : tamanho da população em cada estrato f .

Nesse contexto, para a implementação do inquérito serão seleccionadas 287 Escolas, de entre Primárias, Secundárias, Técnicas e Universidades, sendo 161 da Cidade de Maputo e 125 da província de Maputo, sendo o inquérito a ser realizado no mês de Setembro de 2022.

Para a província de Maputo, o tamanho de amostra calculado é:

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q \times N}{\varepsilon^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q} = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 365986}{(0,05)^2 \times (365986-1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 384$$

Cidade de Maputo:

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q \times N}{\varepsilon^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q} = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 498673}{(0,05)^2 \times (498673-1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 384$$

2.4 Recolha de dados

A recolha de dados, será feita por meio de um questionário incorporado no Tablet, a partir do qual proceder-se-á a recolha de dados nas escolas, usando a técnica de entrevista semiestruturada. Na recolha de dados será usado um aplicativo assente em *CSPRO Android Collect*, onde os dados recolhidos serão enviados para um servidor configurado em que o controlo será realizado por um gestor de dados.

2.4.1 Análise e interpretação de dados

A pesquisa usou as estatísticas descritivas, com vista a reflectir as respostas dos respondentes. Trata-se de um delineamento complexo envolvendo cruzamento entre variáveis. Os dados do CsPro serão exportados para SPSS para análise e depois para *Excel* para a elaboração dos quadros. Em seguida serão apresentadas os principais quadros e figuras que ilustram a realidade pesquisada. Esta informação é descritiva tendo em conta o tamanho.

3 RESULTADOS

Este capítulo diz respeito a apresentação, análise e interpretação dos dados obtidos na pesquisa realizada em diversas instituições de ensino, dentre elas do ensino secundário e superior. Para o efeito, recorreu-se aos objectivos específicos e respectivas perguntas de pesquisa.

3.1 Caracterização do perfil dos inquiridos

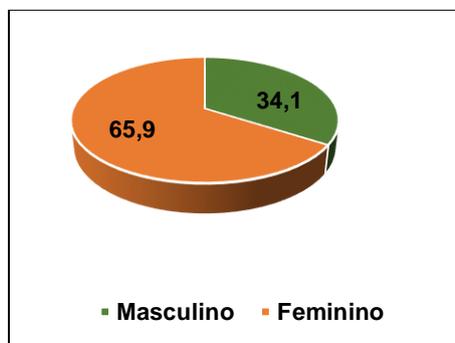
Após a realização do inquérito destinado aos estudantes participantes no estudo, procedeu-se a análise estatística dos dados recolhidos, a qual permitiu retirar algumas conclusões, discutir resultados e fazer uma reflexão crítica sobre todo este trabalho de investigação. Efectuou-se um total de 864 respostas esperadas (amostra seleccionada), foram entrevistados 716 estudantes de algumas instituições de ensino, quer secundário, quer superior da Cidade e província de Maputo, tendo-se obtido uma taxa de cobertura de cerca de 89 %.

3.1.1 Caracterização dos inquiridos quanto ao género

De acordo com os dados da pesquisa, e quanto ao sexo dos respondentes, constata-se que a maior parte é composta por indivíduos do sexo feminino com 65,9 % e 34,1 % do sexo masculino, conforme mostra a figura 1.

Figura 1

Distribuição dos inquiridos por sexo



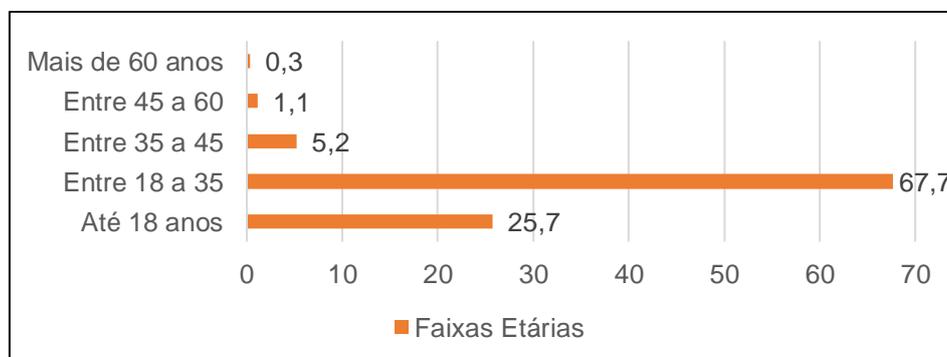
Fonte: Autor, 2022

3.1.2 Caracterização quanto a faixa etária

As idades situam-se essencialmente entre os 18 e 35 anos, com percentagem de 67,7 %. Seguem-se as faixas etárias até aos 18 anos, entre os 35 e os 45 anos bem como a faixa entre os 45 a 60 anos, com 25,7 %, 5,2 % e 1,1 %, respectivamente. A faixa etária de mais de 60 anos é a menos representada com 0,3 % dos indivíduos inquiridos, conforme mostra a figura 2.

Figura 2

Distribuição dos inquiridos por faixa etária



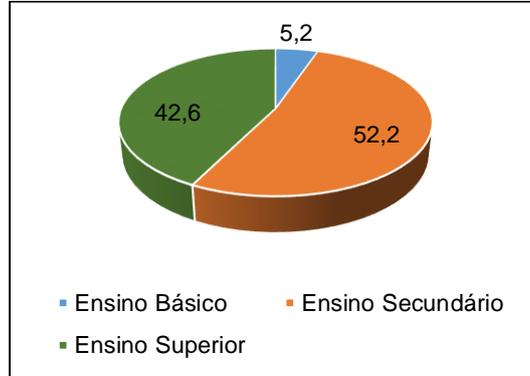
Fonte: Autor, 2011

3.1.3 Caracterização quanto ao grau de escolaridade

Quanto à formação académica, constata-se que a maioria dos inquiridos frequenta o nível secundário com 52,2 %, 42,6 % o ensino superior e 5,2 % o ensino secundário básico, conforme mostra a figura 3.

Figura 3

Distribuição dos inquiridos por grau de escolaridade



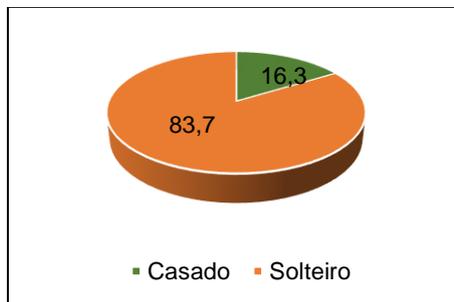
Fonte: Autor, 2022

3.1.4 Caracterização quanto ao estado civil

Quanto ao estado civil, 83,7 % dos respondentes são solteiros e 16,3 % são casados ou em união de facto, o que mostra que a pesquisa esteve virada para a população jovem, conforme mostra a figura 4.

Figura 4

Distribuição dos inquiridos por estado civil



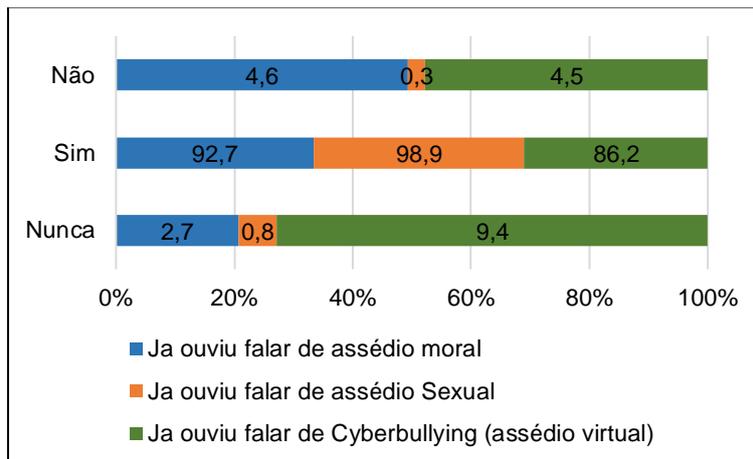
Fonte: autor, 2022

3.2 Alcance do termo assédio

Do total dos entrevistados, verifica-se que a maior parte deles já ouviu falar de algum tipo de assédio, ou seja, em algum momento já ouviram falar de assédio quer moral, sexual e/ou virtual, em média, 3,13 % não ouviu falar de pelo menos um dos tipos de assédio, 92,6 % já ouviu falar e 4,3 % nunca ouviu falar.

Figura 5

Alcance do termo assédio



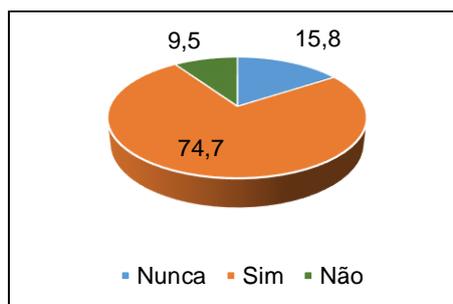
Fonte: Autor, 2022

3.3 Tipos de assédio

Para que o assédio sexual ocorra, o assediador sempre recorre a alguns pretextos de modo que consiga materializar os seus objectivos. E assim que a vítima do assédio sexual é sempre subalterna ao assediador, revelando uma relação de poder, este lhe alicia por uma coisa que, de antemão, sabe que faz falta a assediada. Os entrevistados quando questionados sobre os tipos de assédios (vertical ascendente, descendente ou horizontal), 74,7 % dos inqueridos já ouviram falar, 15,8% nunca ouviram e 9,5 % não ouviram falar de um dos tipos de assédio. De acordo com o (*Save the Children, 2007*) existem três principais cenários que acontecem quando se aborda o abuso e assédio sexual nas escolas. No primeiro cenário são as dificuldades no seu aproveitamento escolar. No segundo cenário, é a chantagem e caso ela se recuse será reprovada independentemente do aproveitamento ser positivo ou negativo. O terceiro cenário envolve o assalto dos estudantes.

Figura 6

Tipos de assédio



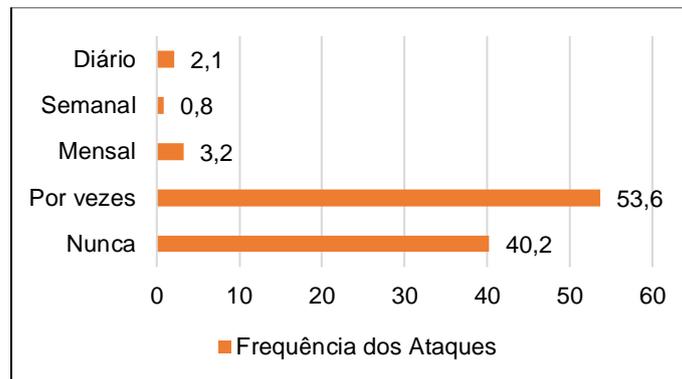
Fonte: Autor, 2022

3.4 Ataques

Quanto a frequência dos ataques, a maior parte dos entrevistados afirmam que já vivenciaram ataques de forma esporádica (53,6 %), 40,2 % nunca vivenciou, 3,2 % já vivenciou de forma Mensal e 2,1 % e 0,8 % vivenciaram de forma diária e semanal, respectivamente.

Figura 7

Tipos de ataque



Fonte: Autor, 2022

3.5 Estado psicológico ou sintomas das vítimas do assédio

O assédio sexual é um fenómeno que sempre afecta o estado psicológico do sujeito que se afigura como vítima. Neste contexto, procurou-se saber das inquiridas de que forma se sentem quando são tomadas como vítimas. Os dados patentes tabela 1 indicam que o estado psicológico que as vítimas desenvolvem após sofrer assédio não é o mesmo. Cerca de 53,2 % das vítimas inquiridas sentem ansiedade, 22,7 % sentem angústia e tristeza, 11,4 % sentem-se inseguras, 3,6 % sentem nervosismo e agitação, bem como autoestima baixa, sendo que menos de 6,0% sentem outros sintomas. Isto deve-se ao facto de a vítima não saber o que vai suceder a posterior, uma vez que o assédio é praticado por um superior e que a princípio detém poder.

Tabela 3

Tipos de Ataque

Sintomas	Frequência	Percentagem
Ansiedade	117	53,2
Angústia e tristeza	50	22,7
Insegurança	25	11,4
Nervosismo e agitação	8	3,6
Autoestima baixa	8	3,6
Dificuldade para se concentrar	4	1,8
Irritabilidade	4	1,8
Repetição de atos	2	0,9
Ataques de pânico	2	0,9
Total	220	100,0

Fonte: Autor, 2022

4 DISCUSSÃO

4.1 Abordagem teórica e conceitual

A discussão sobre a prática do assédio moral vem ganhando notoriedade em decorrência da intensificação e da gravidade do fenómeno nos diversos cenários, como instituições de ensino. É oportuno destacar que são diversas expressões utilizadas no que concerne à temática do assédio moral, que diferem conforme o país. Por exemplo, na Espanha, o termo utilizado é *acoso moral* ou *psicoterror*, nos Estados Unidos recebe o nome de *mobbing*; *bullying* na Inglaterra; *ijime* no Japão; e *harcèlement moral* na França. No Brasil, o termo consagrado é o assédio moral, embora não legítimo, pois há controvérsias sobre o uso da palavra “assédio”. Para alguns autores, seria correta a designação de “perseguição” ou “molestamento”, ou, ainda, “intimidação”. Os primeiros estudos

sobre a violência escolar foram realizados nos EUA na década de 1950. Ao longo do tempo, a análise desse fenômeno no ambiente escolar indica que suas proporções e gravidade têm aumentado. Inicialmente, a violência na escola era tratada como uma simples questão de disciplina, cujas análises recaíam sobre a violência do sistema escolar, principalmente, por parte dos professores contra os alunos, representada pelas punições e castigos corporais. Posteriormente, encontram-se na literatura contemporânea, sociólogos, antropólogos, psicólogos e outros especialistas privilegiando a análise da violência praticada entre alunos ou de alunos contra a propriedade, representada por actos de vandalismo e de depredação; sendo, em menor proporção, estudada a violência na relação entre alunos e professores e vice-versa (Abramovay & Rua, 2002).

4.2 Conceitos

Não há consenso sobre a definição de assédio moral, *mobbing* e *bullying*. Mas uma certeza é compartilhada por uma parte da literatura, “O *bullying* sempre tem como objectivo ferir e magoar a vítima” (Zequinão, Medeiros, Pereira, & Cardoso, 2016). O termo assédio moral voltado para o ambiente escolar tem suas características próprias e pode ser realizado entre alunos ou entre aluno, professor e demais profissionais que atuam nesse ambiente. Todas as práticas de *bullying* afectam a dignidade da pessoa humana, deixando-a desanimada, angustiada, encarecida, assustada, aterrorizada. Por fim, a vítima não tem mais vontade de estar em convívio, pois esta fica afastada, isolada, não conseguindo se comunicar ou se expressar perante as pessoas que ama. Além disso, a vítima do *bullying* passa a ter queda no rendimento escolar, recusa-se a ir para Escola, assim começam a apresentar doenças psicossomáticas e sofrer algum tipo de trauma que influencia a sua personalidade.

4.2.1 Assédio moral

A definição do que seja assédio moral e quais são seus limites não é consensual, uma vez que se trata de um campo ainda em construção. Dentre as diferentes definições existentes na literatura especializada, optou-se pela definição de assédio moral apresentada por Freitas, Heloani e Barreto (2008) que defende ser uma conduta abusiva e intencional, frequente e repetida, que ocorre no ambiente escolar ou de trabalho e que visa a diminuir, a humilhar, a vexar, a constranger, a desqualificar e a demolir psicicamente um indivíduo ou um grupo, degradando as suas condições lectivas ou de trabalho, atingindo a sua dignidade e colocando em risco a sua integridade pessoal.

Sempre (Freitas, Heloani, & Barreto, 2008) afirma o assédio moral pode ser conceituado como toda ou qualquer conduta abusiva (gestos, palavras, escritos, comportamentos, atitudes, etc.) que, intencional e frequentemente, venha ferir a dignidade ou integridade física ou psíquica de uma pessoa, que geralmente acontece nas relações no ambiente escolar ou de trabalho, ameaçando seu desempenho ou degradando o clima organizacional. Um dos locais em que o assédio moral está mais presente é no ambiente escolar. De acordo com Ovejero Bernal (2010) e Heineman (1972), um médico sueco adaptou o conceito de *mobbing*, aplicando-o ao ambiente escolar, e considerou que em tal local, ocorrem contatos entre os alunos, sendo um contexto em que práticas de maltrato verbal podem ocorrer. Isso não significa que a escola em si propicie o surgimento do assédio, mas na medida em que reproduz valores e práticas de uma sociedade em seu interior, acaba sendo uma oportunidade para testar e imitar o que essas crianças vivenciam em outros agrupamentos externos à escola. Nesse mesmo ambiente, o assédio moral é conhecido também como *bullying*. Pode dar-se de um superior para um inferior, de um inferior para um superior, ou entre iguais. Assédio moral corresponde a um fenômeno típico da sociedade atual, não se restringindo a um local específico, mas antes constituindo-se um problema de amplitude global, portanto o assédio moral não se restringe ao ambiente físico no qual a actividade laboral é desenvolvida, mas todo o clima psicológico que possa surgir em razão dessa actividade do empregado assediado. Alguns autores definem algumas modalidades de assédio moral no trabalho, dentre elas estão o assédio vertical descendente, assédio horizontal, assédio vertical ascendente e paritário. Os assédios morais podem ser divididos em quatro formas: Assédio Moral Vertical Descendente, Assédio Moral Vertical Ascendente, Assédio Moral Horizontal e por fim assédio misto.

4.2.2 O assédio moral vertical descendente

Ávila (2008) defende que este tipo de assédio toma forma quando o assédio é praticado por um trabalhador hierarquicamente superior como por exemplo o educador ao aluno/ estudante ou empregado assediado. Trata-se de um comportamento no qual a pessoa que detém o poder,

através de depreciação, falsas acusações, insultos e ofensas, mina a esfera psicológica do educando ou trabalhador assediado para se destacar frente a seus subordinados, para manter sua posição hierárquica.

4.2.3 Assédio moral vertical ascendente

Neste caso trata-se da violência psicológica perpetrada por um ou vários subordinados contra um superior hierárquico. Esta é uma espécie muito rara de assédio, mas também muito cruel. Geralmente este assédio é consequência de inveja ou ambição de um ou mais funcionários contra o superior que fora introduzido àquele cargo de elevado. Rosemari Pedrotti de Ávila (2008) exemplifica que a violência pode acontecer ainda quando um colega supostamente desqualificado para o cargo de chefia é promovido, ocasionando, assim, revolta dos subordinados.

4.2.4 Assédio moral horizontal

Segundo Moreira (2010), o sentido ou direcção do assédio ou do *bullying* não ocorre necessariamente de cima para baixa em uma estrutura hierárquica. Pode ocorrer entre pares e de baixo para cima também. O assédio moral na modalidade horizontal acontece entre colegas de mesmo nível hierárquico. Pode acontecer quando há uma disputa de cargo ou promoção (Barreto, 2007). Em um grupo já formado, a chegada de um novo integrante pode desencadear a insatisfação daquele que, até então, dominava o ambiente e alimentava ambições de ser o escolhido para assumir a chefia tão logo vagasse. Se esse novo integrante começa a mostrar capacidade, dinamismo, valores suficientes para colocá-lo em situação de destaque, possivelmente provocará reações, inclusive de inveja e competitividade. E essa competição pode dar-se com armas escusas, como, por exemplo, o assédio moral como forma de anular esse novo concorrente.”

4.2.5 Assédio misto

O assédio misto ocorre quando o vertical e o horizontal de estão acontecendo simultaneamente. Sendo a situação de um superior hierárquico em uma empresa já praticar o assédio e os colegas que estão na mesma linha de subordinação aproveita a situação para fazer a mesma coisa. Segundo Tolfo e Oliveira (2013) o assédio pode se configurar por meio de várias combinações e espécies, que possibilita que se der início tanto pelo subordinado como pelo superior hierárquico, no caso do subordinado, o momento que o superior toma consciência e nada faz, também configura assédio misto.

4.2.6 Assédio virtual ou Cyberbullying

De acordo com Rodrigo Wasem Galia, o assédio virtual ou *Cyberbullying* acontece *online* e é praticado por indivíduos que usam a tecnologia para ofender, hostilizar ou importunar uma pessoa ou um grupo específico (Galia, 2015). Na óptica do mesmo teórico as ameaças, comentários sexuais ou pejorativos, divulgação de dados ou informações pessoais e a propagação de discursos de ódio feitos na internet se enquadram em ações de assédio virtual. Quando a *Internet*, telefones celulares ou outros dispositivos são utilizados para enviar textos ou imagens com a intenção de ferir ou constranger outropessoa. O assédio virtual pode ser tão simples como continuar a enviar *e-mail* para alguém que já disse que não quer mais contato com o remetente, ou então pode incluir também ameaças, comentários sexuais, rótulos pejorativos, discurso de ódio, tornar as vítimas alvo de ridicularização em fóruns ou postar declarações falsas com o objectivo de humilhar. Os assediadores podem divulgar os dados pessoais das vítimas (como nome, endereço ou o local de trabalho e/ou de estudo) em *sites* ou fóruns, ou publicar material em seu nome que o difame ou ridicularize-o. Alguns também podem enviar *e-mails* e mensagens instantâneas ameaçando e/ou assediando as vítimas, postar rumores e boatos e instigar os outros a agredir a vítima. O assédio virtual pode ser considerado tão prejudicial quanto o assédio "tradicional", podendo, inclusive, levar, em casos extremos, ao suicídio.

4.2.7 Assédio sexual

Caracteriza-se quando o sujeito activo do assédio ocupa no trabalho uma posição hierárquica superior ao acochado, valendo-se desta para obter sua intenção sexual. De acordo com Marly Cardone (1994) assédio sexual é conceituado como a atitude de alguém que, desejando obter favores libidinosos de outra pessoa, causa a esta constrangimento, por não haver reciprocidade (Cardone, 1994). Para caracterizá-lo, o sujeito activo condiciona a contratação e/ou as condições

do emprego e/ou a rescisão do contrato de trabalho do sujeito passivo à realização, por este, de ato de conteúdo sexual em favor daquele ou de terceiros (familiares, clientes, amigos ou outros empregados). Relativamente ao assédio sexual, existem diferentes definições legais para em diferentes países e jurisdições, mas as formas mais comuns de assédio sexual incluem contar piadas com carácter obsceno e sexual; mostrar ou partilhar imagens ou desenhos explicitamente sexuais; cartas, notas, *emails*, chamadas telefónicas ou mensagens de natureza sexual; fazer sons de natureza sexual ou gestos; Ameaças directas ou indirectas com o objectivo de ter relações sexuais; convidar alguém repetidamente para ter sexo ou para sair; chamar nomes, insultar; olhar de forma ofensiva; tocar, abraçar, beijar ou encostar em alguém; seguir, controlar alguém; tocar alguém para outros verem; ataque sexual; molestar; violação, entre outras. Marly Cardone (1994) acrescenta dizendo que o assédio sexual como a imposição do poder de gênero por meio de ações sexuais, visando dominar e/ou inferiorizar, sendo uma manifestação de uma prática social patriarcal, resultado da desigualdade de poder entre os gêneros, independentemente, portanto, de relações formalmente hierárquicas.

4.2.8 Distinguição entre assédio moral e assédio sexual

A distinção entre assédio moral e assédio sexual é fundamental. As pessoas, normalmente, tendem a confundir os termos “assédio moral” e “assédio sexual”. Uma e outra violência não são modismos, são fenômenos que, em certos casos, guardam alguma relação, mas que se distinguem radicalmente porque, enquanto o primeiro visa a dominar a vítima sexualmente, normalmente pela chantagem, o segundo visa precisamente à eliminação da vítima do mundo do trabalho pelo psicoterror. De acordo com os teóricos Wagner *et al.*, (2005), o assédio moral é “toda e qualquer conduta que ocorre por meio de palavras ou mesmo de gestos ou atitudes, que traz dano à personalidade, à dignidade ou à integridade física ou psíquica do assediado na condição de vítima enquanto que o assédio sexual é um problema social relevante que afeta, principalmente, as mulheres, sendo uma conduta habitual em uma cultura machista e patriarcal, onde as mulheres são constantemente vistas como objecto sexual, além de explorar a disparidade de poder nas relações sociais de gênero (Higa, 2016).

5 CONCLUSÃO

É inegável que as consequências do assédio moral transcendem aos prejuízos causados às vítimas. O objectivo desta pesquisa foi de avaliar como o assédio moral bem como o *bullying* está presente nas instituições de ensino e qual a postura da liderança diante de tal assunto. Foi priori indagado qual a postura e o procedimento adoptado pelos líderes das instituições de ensino diante de casos de assédio moral dentro do ambiente escolar? Um dos objectivos específicos era de descrever o estado psicológico ou sintomas das vítimas do assédio sucede, porém que do total dos entrevistados, a maior parte deles já ouviu falar de algum tipo de assédio, ou seja, em algum momento já ouviram falar de assédio quer moral de natureza vertical ascendente, descendente e horizontal. No que tange a acções concretas com vista a minimizar os efeitos maléficos causados pelo assédio nas instituições de ensino, com o estudo foi possível concluir que não é dado a devida atenção a essa temática, problemas com assédio são muitos comuns e devem ser tratados de forma mais aberta, com exemplos práticos, diálogo aberto e explicativo pois as consequências para aquele que sofre podem gerar danos irreparáveis. Para prevenir o assédio moral é necessário que a liderança no ambiente escolar mantenha contato com os alunos orientando sobre todo e qualquer tipo de situação que possa ocorrer dentro da Escola. É necessário gerar uma percepção de que a liderança não está ali para colocar medo nem assustar os alunos, e sim informar e resolver os problemas pertinentes ao ambiente escolar. Desta forma o aluno se sentirá seguro e acolhido pelos integrantes da instituição de ensino e saberá que na presença de qualquer problema, a liderança está a sua disposição.

6 REFERÊNCIAS

- Abramovay, M.; Rua, M. G. (2002). Violência nas escolas. Brasília: Unesco.
- Atlas S.A. Moreira, D. (1972). Uma violência silenciosa no ambiente escolar. Folha Dirigida Caderno de Educação.
- Ávila, R. P. De (2008). As consequências do assédio moral no ambiente de trabalho. Direito Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul.

- Barreto, M. Assédio moral: a violência sutil. 2005. 188f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, São Paulo. Análise epidemiológica e psicossocial do trabalho no Brasil. Tese (Doutorado em Psicologia Social). Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2005.
- Cardone, M. (1994). O assédio sexual como justa causa. Repertório IOB de Jurisprudência nº 23/94.
- Costa, A. S.; Nascimento, A. V.; Cruz, E. B.; Terra, L. L.; Silva, M. R. (2013). O uso do método estudo de caso na ciência da informação no Brasil. InCid, Ribeirão Preto.
- Freitas, M. E.; Heloani, R.; Barreto, M. (2008). Assédio moral no trabalho. São Paulo: Cengage Learning.
- Galia, R. W. (2015). Cyberbullying: conceito, caracterização e consequências jurídicas.
- Gerhardt, T. E, Silveira, D. T. (2009). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Gil, A. C. (2008). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo. 6ª ed. Editora _____ (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas.
- _____ (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Kauark, F. S., Manhães F. C., & Medeiros, C. H. (2010). Metodologia de Pesquisa: Guia prático. Editora Via Literatura, Itabu, Bahia.
- Moreira, D. (2010). Transtorno de assédio moral-*bullying*: a violência silenciosa. Rio de Janeiro: Wak Editora.
- Ovejero B. A. (2010). Psicologia do trabalho em um mundo globalizado: como enfrentar o assédio psicológico e o estresse no trabalho. Porto Alegre: Artmed.
- Save The Children (2005). Pesquisa sobre o Abuso Sexual de Raparigas nas Escolas Moçambicanas. Principais resultados. Extraído aos 26/09/2022 em <http://www.wlsa.org.mz/lib/articles/> Pesquisa sobre Abuso Sexual de Raparigas.
- Tolfo, S. R., & Oliveira, R. T. (2013). Assédio moral no trabalho: uma violência a ser enfrentada. Florianópolis, UFSC.
- Wagner, J. L.; Rambo; L. I.; Spacil, D. R. (2005). Assédio Moral: a microviolência do cotidiano - uma cartilha voltada para o serviço público.
- Zequinão, M. A.; Medeiros, P de; Pereira, B; Cardoso, F. L. (2016). *Bullying* escolar: um fenômeno multifaceta

01 - 01 | 2023

Uma análise a vulnerabilidade dos comerciantes ambulantes em local impróprio na baixa da cidade de Maputo emergente do não porte e uso de arma de fogo pelos agentes da polícia municipal de Maputo (2020-2022)

An analysis of the vulnerability of street dealers in an improper location in downtown Maputo city emerging the non-carrying and use of firearms by Maputo municipal police agents (2020-2022)

Edson Abílio Quive | Henriques Zuber | Zélio Ivan Banze

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas:07

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Banze, Z. I.; Quive, E. A.; Zuber H. (2023). Título do artigo. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-07.

UMA ANÁLISE A VULNERABILIDADE DOS COMERCIANTES AMBULANTES EM LOCAL IMPRÓPRIO NA BAIXA DA CIDADE DE MAPUTO EMERGENTE DO NÃO PORTE E USO DE ARMA DE FOGO pelos agentes da polícia municipal de Maputo (2020-2022)

An analysis of the vulnerability of street dealers in an improper location in downtown Maputo city emerging the non-carrying and use of firearms by Maputo municipal police agents (2020-2022)

Zélio Ivan Banze

Universidade Católica de Moçambique, Moçambique

zeliobanze@gmail.com | ORCID 0000-0002-8895-5201 | Ciência ID DC17-FCFB-F41B

Edson Abílio Quive

Universidade Técnica Diogo Eugénio Guilande, Moçambique

edsonabilioquive@gmail.com | ORCID 0000-0002-5406-0629 | Ciência ID 9E17-065E-A1DC

Henrique Zuber

Academia de Altos Estudos Estratégicos, Moçambique

henriquezuber@gmail.com | ORCID 0000-0002-2759-6575 | Ciência ID FB14-A0AC-6B9D

RESUMO

O presente trabalho analisa as vulnerabilidades a que estão sujeitos os comerciantes ambulantes que exercem actividades em locais impróprios da baixa da cidade de Maputo, emergentes do não porte e uso de arma de fogo pelos agentes da Polícia Municipal de Maputo (2020-2022). A análise foi feita através de uma abordagem qualitativa e também recorrendo a consulta bibliográfica, legislativa bem como a entrevista semiestruturada com vinte e cinco vendedores ambulantes e o representante da Associação dos operadores e trabalhadores do sector informal. A pesquisa concluiu que: i) o enfrentamento de uma violência excessiva policial acobertada por lei, a ii) susceptibilidade de violência a menores pelo facto da ausência de estratificação e iii) uma maior probabilidade de imputação de sanções criminais é que constituem as principais vulnerabilidades a que os vendedores ambulantes em local impróprio estão sujeitos.

Palavras-chave: violência policial, enfrentamento, venda ambulante

ABSTRACT

The present work analyzes the vulnerabilities to which street vendors who carry out activities in inappropriate places in downtown Maputo are subject, arising from the non-carrying and use of firearms by Maputo Municipal Police officers (2020-2022). The analysis was carried out through a qualitative approach and also using bibliographic and legislative consultation, as well as a semi-structured interview with twenty-five street vendors and the representative of the Association of Operators and Workers in the Informal Sector. The research concluded that: i) the confrontation of excessive police violence covered by law, ii) susceptibility of violence to minors due to the lack of stratification and iii) a greater probability of imputation of criminal sanctions constitutes the main vulnerabilities to that street vendors in improper locations are subject to.

Keywords: police violence, confrontation, street vending

1 INTRODUÇÃO

Nos termos do nº1 do artigo 2 do Regulamento de Criação e Funcionamento da Polícia Municipal, abreviadamente designado por RCFPM aprovado pelo Decreto 35/2006, de 06 de Setembro, a Polícia Municipal é o Serviço Municipal especialmente vocacionado para o exercício exclusivo de funções de polícia administrativa. No entanto, os agentes da Polícia Municipal abreviadamente designados por PMM, têm executado as suas atribuições e competências previstas nos artigos 7 e 8 do Regulamento acima citado, sendo uma delas nos termos da alínea m) do nº 1 artigo 8 do RCFPM: garantir o cumprimento “das leis e regulamentos que envolvam competências autárquicas de fiscalização” (CM, 2006). Nesta perspectiva, cabe a PMM em coordenação com órgãos municipais afins fiscalizar o exercício do comércio ambulante em lugar fixo, proibindo a venda informal em locais impróprios em cumprimento do Regulamento do Comércio Ambulante em lugar fixo aprovado pela Resolução 53/AM/2006 de 22 de Novembro (AM, 2008).

Por força implícita da lei, o nº 1 do artigo 12 limita a actividade da Polícia Municipal ao uso dos seguintes equipamentos: bastão curto, apito, emissor e algemas, equipamentos estes que de certa forma são ineficazes para a materialização das competências acima citadas. A título de exemplo,

quando os agentes da Polícia Municipal executam as decisões das autoridades municipais como a de embargar ou demolir uma obra ilegal, ou por exemplo quando presenciam em flagrante delito o cometimento de um crime e necessitam de deter e entregar as autoridades competentes nos termos da lei, tal operação torna-se precária pelo facto de não portarem arma de fogo. Este facto ocorre, embora a formação dos agentes da PMM ocorra nos centros de formação paramilitares que obrigatoriamente incluem o manuseio seguro da arma de fogo de acordo com preceituado no n.º 3 do artigo 11 do Regulamento de Organização e Funcionamento do Curso de Formação e do Estágio dos Candidatos as Carreiras da Polícia Municipal, aprovado pelo Diploma Ministerial n.º 105/2008, de 14 de Novembro (MAEI, 2008).

Dada a perigosidade na execução das competências ligadas a Polícia Municipal, o n.º 2 do artigo 12 RCFPM dispõe que: os agentes da PMM poderão utilizar outros equipamentos coercivos que forem definidos por diplomas do Ministro que superintende a área da polícia, além dos previstos no número anterior (bastão curto, apito, emissor e algemas). Desde a aprovação do RCFPM em 06 de Setembro 2006, mesmo sendo visível o risco e o perigo decorrente da actividade da PMM, até ao presente, não se vislumbra nenhuma regulamentação do uso de armas de fogo por parte da PMM.

Como consequência da não regulamentação do uso de armas de fogo por parte da PMM, emergem algumas vulnerabilidades a estes agentes que foram objecto de uma pesquisa publicada em revista científica, nomeadamente: i) desautorização do seu poder da polícia perante os munícipes e ii) agressões decorrentes do não porte e uso de armas de fogo (Quive, Banze & Zuber, 2022).

A efectividade da fiscalização do comércio informal em locais impróprios, caracteriza-se por um lado, pela existência de um fluxo maior de comerciantes informais instalados nos passeios e nas bermas da estrada de forma desordenada, impedindo a circulação normal de transeuntes e automóveis e, por outro lado, pelos agentes da PMM desprovidos de arma de fogo para a sua dissuasão, recorrendo apenas ao cassetete, algemas e cães policiais, para a retirada compulsiva de vendedores muitas das vezes desobedientes, que afrontam fisicamente e arremessam objectos contundentes (pedras, garrafas, paus, etc) contra os agentes da PMM.

Sucede porém, que pelo facto dos agentes não disporem de armas de fogo para dissuadir os vendedores ambulantes, portando apenas usualmente o cassetete, suscita nos vendedores a ideia da existência de uma aparente proporcionalidade no confronto físico com os agentes da PMM, colocando-os numa situação de perigo.

Daí que, surge a necessidade de primeiro entender: de que formas os agentes da PMM suprem a ausência de arma de fogo no confronto físico com os comerciantes ambulantes na baixa da cidade de Maputo? Para depois identificar sobre que vulnerabilidades estão sujeitos os comerciantes ambulantes na baixa da Cidade de Maputo pelo não porte e uso de arma de fogo por parte dos agentes da Polícia Municipal de Maputo?

É neste contexto, que, considera-se objectivo desta pesquisa, identificar as vulnerabilidades a que estão sujeitos os comerciantes ambulantes na baixa da Cidade de Maputo emergente do não porte e uso de armas de fogo por parte dos agentes da Polícia Municipal de Maputo (2020-2022). Com vista a operacionalizar este objectivo pretendemos: i) conceituar a vulnerabilidade, a polícia municipal e a venda ambulante; ii) aferir as formas pelas quais os agentes da polícia municipal suprem o não porte e uso de armas de fogo no confronto físico com os comerciantes ambulantes na baixa da Cidade de Maputo; iii) identificar sobre que vulnerabilidades estão sujeitos os comerciantes ambulantes na baixa da Cidade de Maputo pelo não porte e uso de arma de fogo por parte dos agentes da Polícia Municipal de Maputo.

A escolha do universo temporal justificou-se pelo facto do ano de 2020 ter sido marcada pelo surgimento da pandemia da Covid-19, o que despoletou na adopção de medidas municipais de retirada compulsiva de comerciantes ambulantes em locais impróprios, como forma de evitar aglomerados e, por conseguinte, a propagação da doença.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO/ ESTADO DA ARTE

2.1 Vulnerabilidade

Importa primeiro conceituar o termo vulnerabilidade, que segundo o Dicionário do Desenvolvimento "implica uma situação de risco; significa que pessoas e/ou comunidades estão numa situação de

fragilidade - seja por motivos sociais, económicos, ambientais ou outros - e por isso estão mais vulneráveis ao que possa advir dessa exposição” (Dicionário do Desenvolvimento).

2.2 Polícia Municipal

O conceito de polícia comporta vários sentidos, elegemos para a presente pesquisa a polícia em sentido orgânico ou institucional- segundo António de Sousa “é o conjunto das forças, dos serviços, dos entes das instituições ou das autoridades policíacas” (Sousa, 2006, p. 44). Esta definição adequa-se perfeitamente com o conceito adoptado pelo ordenamento jurídico moçambicano previsto no nº 1 do artigo 2 RCFPM, onde dispõe que “a Polícia Municipal é o Serviço Municipal especialmente vocacionado para o exercício exclusivo de funções de polícia administrativa”. No ordenamento jurídico moçambicano a Polícia Municipal não tem consagração constitucional, mas ordinária, pois emerge da descentralização administrativa. Os Municípios que se constituem como uma das categorias das autarquias locais, através da Assembleia Municipal como um dos seus órgãos vão criar e extinguir a polícia Municipal nos termos da alínea f) do nº 3 do artigo 45 da Lei nº 6/2018, de 03 de Agosto, que Aprova o Quadro Jurídico-Legal para a Implantação das Autarquias Locais. Uma vez que a Lei que define o quadro das autarquias locais não regulamenta o exercício das Polícias Municipais, o Conselho de Ministros com vista a complementar esta Lei aprovou o RCFPM.

2.3 Comércio Ambulante em local fixo *versus* comércio ambulante em local impróprio

No Município de Maputo o Comércio Ambulante é regulado pelo Regulamento do Comércio Ambulante em lugar fixo aprovado pela Resolução 53/AM/2006 de 22 de Novembro (AM, 2008). Este instrumento regula os procedimentos de licenciamento da venda ambulante em local fixo como barracas, quiosques, stands e bancas. Por outro lado, fixa a idade mínima de 18 anos para requerer a licença desta actividade ou emancipação no caso de menores de 18 anos nos termos dos artigos 7 e 8 do respectivo regulamento. O comércio ambulante em local impróprio considera-se ilegal, e é combatido pelas autoridades municipais por meio da força canina, dissuasão dos vendedores para locais admitidos e com recurso à Polícia da República de Moçambique quando o caso justifique.

3 MÉTODOS

Com vista a materializar os objectivos escolhidos faremos quanto a abordagem o uso da metodologia qualitativa, com destaque a consulta bibliográfica e legislativa, nomeadamente livros, artigos científicos, leis ordinárias, regulamentos, para através de análise tirar considerações. Importa descrever e valorar as vulnerabilidades sobre as quais estão sujeitos os comerciantes ambulantes pela falta de regulamentação do porte e uso de armas de fogo.

Para Lakatos e Marconi (2001), a técnica de colecta diz respeito a parte prática da colecta de dados, é, portanto, o momento em que se reúnem regras ou processos para praticar a ciência. Assim, durante este momento, diferentes técnicas podem ser utilizadas, sendo as mais empregues: a entrevista, a observação e a pesquisa documental.

Para o presente estudo, usou-se da entrevista que é uma das principais técnicas de colectas de dados e pode ser definida como “conversa realizada face a face pelo pesquisador junto ao entrevistado, seguindo um método para se obter informações sobre determinado assunto” (Cervo & Bervian, 2002, p.65). Assim, os participantes deste estudo, foram submetidos à entrevistas, e as informações foram analisadas.

Importa referir que, foi usada a entrevista do tipo semiestruturada, cujas questões constam e podem ser conferidas nos apêndices da presente pesquisa. As entrevistas semiestruturadas podem ser definidas como “uma lista das informações que se deseja de cada entrevistado, mas a forma de perguntar (a estrutura da pergunta) e a ordem em que as questões são feitas irão variar de acordo com as características de cada entrevistado” (Gil, 2002, p.25). Foi seleccionada uma amostra de Vinte e Cinco comerciantes informais em local impróprio dum universo populacional não precisamente determinável pelo facto da típica da volatilidade da actividade ambulatória cujos actores variam de lugar para lugar.

4 RESULTADOS

Formas pelas quais os agentes da polícia municipal suprem o não porte e uso de armas de fogo no confronto físico com os vendedores ambulantes na baixa da Cidade de Maputo

Como antes referido o comércio ambulante em local impróprio na baixa da cidade de Maputo caracteriza-se por um lado, pela existência de um fluxo maior de vendedores informais instalados nos passeios e nas bermas da estrada de forma desordenada, impedindo a circulação normal de transeuntes e automóveis e, por outro lado, pelos agentes da PMM desprovidos de arma de fogo para a sua dissuasão, recorrendo apenas ao cassetete, algemas e cães policiais, para a retirada compulsiva de comerciantes ambulantes muitas das vezes desobedientes, que afrontam fisicamente e arremessam objectos contundentes (pedras, garrafas, paus, etc) contra os agentes da PMM. A ausência de porte e uso de armas de fogo por parte da polícia municipal suscita nos vendedores a ideia da existência de uma aparente proporcionalidade no confronto físico com os agentes da PMM, colocando-os numa situação de perigo. Por meio da entrevista (anexo 1), cujos sujeitos foram o representante da Associação dos operadores e trabalhadores do sector informal e um grupo de vinte e cinco vendedores que exercem actividades em locais impróprios, bem como de material audio visual disponível no youtube (link <https://youtu.be/3lanBPKliF0/> / <https://youtu.be/2JwH84WyhwU/>) foi possível constatar o seguinte:

Constatações

- Casualmente tem recorrido a Polícia da República de Moçambique- PRM, força policial portadora de armas de fogo.
- Recurso a cães policiaes, cassetete, algemas para dissuadir os vendedores renitentes.
- Improviso de meios coercivos alternativos aos legalmente previstos.
- Recurso a violência física excessiva como meio de dissuadir e escorraçar os vendedores renitentes e violentos.

5 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Vulnerabilidades a que estão sujeitos os vendedores ambulantes na baixa da cidade de Maputo pelo não porte e uso de arma de fogo por parte dos agentes da Polícia Municipal de Maputo.

- a) O enfrentamento de uma violência excessiva policial acobertada por lei

Decorrente da acção repulsiva dos comerciantes ambulantes renitentes, os agentes da PMM vêm se na contingência de adopção do improviso de meios coercivos alternativos aos legalmente previstos, muitas das vezes impróprios, que culmina com recurso a violência física excessiva, facto que pode probabilisticamente encontrar um amparo legal, visto que, os agentes gozam de presunção de licitude nos seus actos despoletando numa causa de exclusão de ilicitude. A exclusão de ilicitude nos termos anteriormente referenciados pode ser invocada pelo agente da PMM como fundamento da legítima defesa, sendo que o seu excesso deixa de ser punido devido a perturbação ou medo desculpável do agente nos termos da alínea b) do nº 1 do artigo 51 conjugado com o artigo 53 do Código Penal.

- b) Susceptibilidade de violência a menores pelo facto da ausência de estratificação

Contrariamente ao que ocorre no comércio formal em que as autoridades administrativas estabelecem a idade mínima de 18 anos para o seu exercício, na esfera do comércio informal este facto não ocorre, verificando-se a existência de muitos menores exercendo tal actividade, o que resulta na susceptibilidade destes também serem alvos da violência policial.

- c) Maior probabilidade de imputação de sanções criminais

Os comerciantes ambulantes informais correm maiores riscos de serem imputados factos criminosos, pelo simples facto de exercerem uma actividade não acobertada por lei em relação aos comerciantes formais, pois como disse Vargas "os ambulantes são considerados, muitas vezes, anacrónicos, desinteressantes ou até mesmo perigosos" (Vargas, 2001, p. 303).

6 CONCLUSÃO

Com a presente pesquisa, chegamos a conclusão de que os agentes da Polícia Municipal de Maputo durante do comércio ambulante em local impróprio, procuram suprir a ausência de armas de fogo: i) casualmente com recurso a Polícia da República de Moçambique- PRM, força policial portadora de armas de fogo, ii) recorrendo a cães policiaes, cassetete, algemas para dissuadir os comerciantes renitentes, iii) improvisando meios coercivos alternativos aos legalmente previstos, iv) recorrendo a violência física excessiva como meio de dissuadir e escorraçar os comerciantes renitentes e violentos.

Concluimos ainda que, em face ao recurso dos meios de suprimento da ausência de armas de fogo por parte dos agentes da Polícia Municipal de Maputo, geram-se vulnerabilidades na esfera dos comerciantes ambulantes em locais impróprios, nomeadamente: i) o enfrentamento de uma violência excessiva policial acobertada por lei, ii) susceptibilidade de violência a menores pelo facto da ausência de extractificação e iii) uma maior probabilidade de imputação de sanções criminais.

O presente trabalho deparou-se com uma população de comerciantes ambulantes em local impróprio cujo universo é indeterminável, típica da volatilidade da actividade ambulatória cujos actores variam de lugar para lugar, facto que impossibilitou a sua quantificação estatística precisa. Deparou-se também com uma enorme dificuldade em obter comerciantes voluntários dispostos a responder as questões colocadas no guião de entrevista, devido a pressão típica da informalidade desta actividade. Pelo que, recomendamos que os próximos estudos alberguem um maior número de entrevistados, e que em especial, privilegiem uma pesquisa que envolva os comerciantes menores.

7 REFERÊNCIAS

- Assembleia Municipal da cidade de Maputo (AM). (2008). Resolução n° 53/AM/2006, de 22 de Novembro: Regulamento do comercio ambulante em lugar fixo. Maputo. In Boletim da República (III° Série, n°47). 744- 501-25).
- Assembleia da República (AR). (2019). Lei n° 24/2019, de 24 de Dezembro: Lei de revisão do código penal e revoga o artigo 2 do decreto-lei n° 182/74, de 2 de maio e o código penal aprovado pela lei n)35/2014 de 31 de dezembro. Maputo. In Boletim da República (I° Série, n°248). 5699- 5751.
- Cervo, A. L. Bervian, P. A. (2002). Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall.
- Conselho de ministros. (CM). (2006). Decreto n°35/2006, de 06 de Setembro: Regulamento de Criação e Funcionamento da Polícia Municipal. Maputo. In Boletim da República (I° Série, n°36). 357- 365.
- Dicionário do Desenvolvimento (2022). Retrieved from: <https://desenvolvimento.com/portfolio/vulnerabilidade>. Acessado no dia 14 de Outubro de 2022.
- Gil, A.C (2002). Como Elaborar Projectos de Pesquisa. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. (2001). Fundamentos metodologia científica. 4.ed. São Paulo: Atlas.
- Quive, Banze & Zuber. (2022). Uma análise a vulnerabilidade dos agentes da polícia municipal de Maputo emergente da falta de regulamentação do uso de armas de fogo, Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanidades. Número Especial: III Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2022. 10(2), 91-98).
- Ministério da Administração Estatal e do Interior. (MAEI). (2008). Diploma Ministerial n°105/2008, de 14 de Novembro: Regulamento de Organização e Funcionamento do Curso de Formação e do Estágio da Polícia Municipal. Maputo. In Boletim da República (I° Série, n°45). 378 - (20-23).
- Vargas, H.C (2001). Espaço Intra-Urbano no Brasil. 2ª Ed. São Paulo: Studio-Nobel: FAPESP: Lincon Institute.

01 - 01 | 2023

Desemprego em Luanda: Um problema social à luz da realidade angolana

Unemployment in Luanda: A social problem in light of the Angolan reality

Zola Morena

Versão eletrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 06-10-2023. Páginas: 12

Editor

RCI-UNIKIVI

Referência eletrónica

Morena, Z. (2023). Desemprego em Luanda: Um problema social a luz da realidade angolana. Revista da UNIKIVI. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanas. Número Especial: IVº Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2023. 01(01), 01-12.

DESEMPREGO EM LUANDA: UM PROBLEMA SOCIAL A LUZ DA REALIDADE ANGOLANA

Unemployment in Luanda: A social problem in light of the Angolan reality

Zola Morena

Universidade Agostinho Neto/ Faculdade de Ciências Sociais, Angola

Zolamorena@hotmail.com | ORCID 0009-0005-1501-8697 | Ciência ID 1B1B-1C8A-0B36

RESUMO

O presente trabalho aborda o desemprego em Luanda. Um problema social á luz da realidade angolana. Em Luanda, vários são os jovens desempregados. Realidade que, pode levar os jovens a desenvolverem representações sociais, da falta do usufruto do património social da sociedade.

Trazemos esta problemática tendo em conta os dados recentemente publicados, do Instituto Nacional de Estatística (INE) sobre o inquérito do emprego / desemprego na cidade de Luanda. No primeiro trimestre de 2021, a taxa de desemprego fixou-se em 31.6% e 30,2% entre Abril e Junho de 2022. Ao nosso ver, estes dados podem ter implicações directas e imediatas nas famílias angolanas. O trabalho teve dois objectivos: Avaliar a opinião dos jovens sobre o desemprego em Luanda. Bem como reflectir sobre os dados estatísticos do Instituto Nacional de Estatística sobre o desemprego. Na possibilidade de apresentarmos estratégias para o combate ao problema. Do ponto de vista metodológico, optamos pela pesquisa quantitativa. A técnica para a recolha de dados foi o questionário. O tipo de amostragem foi probabilístico por conglomerado. Os dados foram tratados com ajuda do programa Microsoft Excel. Conclui-se que, os jovens luandenses possuem opiniões diferentes sobre a problemática do desemprego. As suas opiniões estão pautadas nomeadamente em implementação de políticas públicas inclusivas. As estratégias, para o combate ao desemprego, incidem necessariamente no investimento privado, investimento ao empreendedorismo. Outrossim na consciencialização dos jovens a desenvolverem acções e atitudes positivas em relação a educação financeira, ao empreendedorismo e a economia digital, tendo em conta as mudanças e dinâmicas sociais.

Palavras-chave: Desemprego, Mercado de trabalho, Economia, Pobreza, Nação, Políticas Públicas.

ABSTRACT

The present work deals with unemployment in Luanda. A social problem in light of the Angolan reality. In Luanda, several young people are unemployed. A reality that, can lead young people to develop social representations of the lack of enjoyment of society's social heritage. We address this issue taking into account the recently published data from the National Institute of Statistics (INE) on the employment / unemployment survey in the city of Luanda. In the first quarter of 2021, the unemployment rate stood at 31.6% and 30.2% between April and June 2022. In our view, these data may have direct and immediate implications for Angolan families. The work had two objectives: To assess the opinion of young people about unemployment in Luanda. As well as reflecting on the statistical data from the National Institute of Statistics on unemployment. In the possibility of presenting strategies to combat the problem. From a methodological point of view, we opted for quantitative research. The technique for data collection was the questionnaire. The type of sampling was probabilistic by conglomerate. The data were processed using the Microsoft Excel program. It is concluded that young people from Luanda have different opinions about the problem of unemployment. Their opinions are based in particular on the implementation of inclusive public policies. Strategies to combat unemployment necessarily focus on private investment, investment in entrepreneurship and raising awareness among young people to develop positive actions and attitudes towards financial education, entrepreneurship and the digital economy, taking into account social changes and dynamics.

Keywords: Unemployment, Labor market, Economy, Poverty, Nation, Public Policies.

1 INTRODUÇÃO

Em face do cenário actual, reflectir sobre o desemprego é um desafio. Não se trata de uma tarefa fácil. Trazemos esta problemática tendo em conta as preocupações dos jovens. Em Luanda, vários são os jovens desempregados. No nosso dia-dia os especialistas, a media e algumas pessoas afectados directa ou indirectamente abordam sobre o assunto. Conforme afirma Cruz (2016: 351) “Os jovens elegem o desemprego como sendo o seu calcanhar-de-aquiles”. Inicialmente este trabalho foi desenvolvida nas aulas de doutoramento em ciências sociais, na Universidade Agostinho Neto. No laboratório de problemas sociais de Angola. Tendo em conta a pertinência e a preocupação dos jovens, bem como o índice do desemprego em Angola, segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística. (INE) desencadeou-nos a um olhar investigativo, mas aprofundada.

Como já se disse, pode-se observar que, a dificuldade para a solução, ou pelo menos, para a minimização do problema, é bastante grande. Conforme afirma o Evaristo (2018, p. 55) “. À semelhança do que acontece nas sociedades contemporâneas mais avançadas, a sociedade

angolana defronta-se hoje com novos desafios à sua capacidade de assegurar um crescimento sustentável e garantir o bem-estar da população”. Com este desiderato, achamos ser um problema relevante, actual e actuante. Os objectivos deste trabalho centra-se em avaliar a opinião dos jovens sobre o desemprego em Luanda. Bem como reflectir sobre os dados estatísticos do INE, sobre o desemprego nas possibilidades de apresentarmos estratégias para o combate do problema.

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma: A secção I aborda sobre a revisão da literatura, onde trouxemos várias abordagens tais como: Aspectos conceptuais sobre o desemprego. Relação desemprego e a economia. Um olhar dos problemas sociais / problemas sociológicos. Relação do desemprego e a problemática do projecto da construção da nação angolana. Dados do instituto nacional de estatística (INE) sobre o desemprego. Implementação de políticas públicas de combate ao desemprego. A secção II descreve a metodologia de investigação. A secção III os resultados da pesquisa, a secção IV discussão dos resultados. E finalmente a conclusão.

1.1 Aspectos conceptuais sobre o desemprego

Como se sabe, a noção de desemprego é discutível. Uma das mais complicada para se definir. Para a compreensão sobre o desemprego. Cruz (2016, p. 65) sustenta que “O desemprego é uma penosa realidade, desestruturante para eles e para o tecido social”.

De acordo com Mateus (2010, p. 43) O desemprego significa “A condição da pessoa sem algum meio aceitável de ganhar a vida. E os desempregados são pessoas capazes de trabalhar para satisfazer suas necessidades, mas ociosas, independentemente de sua boa vontade para trabalhar ou que elas possam fazer para atender as necessidades da sociedade”. Portanto, se olharmos para estes conceitos, veremos que, não há sequer, um consenso mínimo sobre o que seja desemprego. Para a nossa realidade podemos afirmar que, o desemprego é um problema social contemporâneo de Angola.

1.2 Relação desemprego e a economia

Segundo Ceast (2004, p. 174). “Angola tem condições humanas, financeiras e matérias em geral para ser uma potencia a nível do continente e do mundo. Para isso é indispensável trabalhar, arduamente, *criar o espírito de trabalho*, de disciplina e organização” Para o Anderson (2009, p. 34) “o desemprego pode ter profundos efeitos sobre o indivíduo e a sociedade em que vive. Questão que tem precursão direita sobre a economia”. Ceast (2004, p. 154) afirma que “quanto maior o número de pessoas empregadas, com mais e melhor educação, maior quantidade de bens produzidos por cada trabalhador, isto é maior produtividade”

“A taxa de desemprego começou a agravar-se com crise a económica que afectou negativamente a economia” (INE, 2021). Segundo Rocha (2017), “o desemprego traz consigo graves consequências desde alterações comportamentais por parte de quem é desempregado, até a redução de consumo de bens e serviços, o que pode causar decerta forma, um impacto negativo na economia do País”.

Olhando para o conceito de crescimento económico, (Ceast 2004) afirma: o “Aumento do produto total de um país ao longo do tempo (...) geralmente é quantificada pela taxa de crescimento anual do PIB (ou do PIB potencial real”, deste facto:

Quanto maior for a produtividade maior quantidade de bens e de serviços se podem colocar á disposição da sociedade para resolver os problemas de subsistência e de reprodução a nível individual e social. Donde, a produtividade é uma questão central do crescimento económico (Ceast, p. 154)

Lazaro e Tvedten (2016, p. 1) afloram que “Os pobres da capital angolana Luanda estão, efectivamente, presos numa armadilha da pobreza devido a deficiência materiais e oportunidades limitadas de rendimento”. No entanto, Ceast (2004, p. 174) fundamenta que “Persistindo na actual, a convergência das forças motoras aponta para um cenário onde Angola se desintegrará económica e socialmente cada vez mais. Não é isso que queremos”

Portanto, o desemprego exerce impacto negativo na economia, visto que há uma redução de números de pessoas sem salário, ou seja, sem nenhuma renda fixa, realidade que diminui o consumo e consequentemente, afecta a economia.

1.3 Um olhar sobre os problemas sociais / problemas sociológicos

Segundo Hermano (2005, p. 27) afirma que “um problema social é uma alegada situação incompatível, com os valores significado, número de pessoas, que concordam ser necessário agir para alterar” as cited in (Rubgton & Weinberg 1995, p. 4).

Para que um fenómeno seja encarado e descrito como um problema social, é necessário que três condições estejam presentes. Ocorrência de transformações dentro da sociedade que afectem directamente a vida dos indivíduos. Afectem pelo menos uma parte da população. Institucionalização, interpretações oficiais, que o caracterizam como problema. Ao nosso ver um problema social só se constitui tendo em conta um processo de reivindicação e reacção social que exige acção reparadora. <https://professorsmart.com.br/sociologia/problema> – sociológico. (2002). Disponível em <URL> acesso em 27/10/2023.

Exemplos de problemas sociais o desemprego, a fuga a paternidade, a prostituição, o analfabetismo, a pobreza, a desigualdade social, a exclusão social e tantos outros. Segundo Hermano (2005: 27) “Para que um problema social possa ser considerado problema sociológico deve possuir as condições de regularidade, uniformidade, impessoalidade e repetição” as cited in (Goncalves, 1969, p. 12).

Hermano (2005, p. 27) afirma que “A problematização sociológica dos problemas sociais implica mesmo a desconstrução destes, o desmantelamento do significado social de maneira a criar um significativo de acordo com o discurso científico” apud (Quivy & campenhoudt, 1992).

Parafrazeando as ideias acima destacadas, entende-se que, um problema passa ser sociológico quando a uma necessidade de desestruturar uma realidade social, tendo como recurso o método científico. Isto é reflectir valores sociológicos na base de visões teóricas e metodológicas sobre o que acontece na vida social. Ao nosso entender este processo passa necessariamente na observação dos fenómenos, na formulação de hipóteses na experimentação e na conclusão para que a mesma realidade adquirira uma conotação sociológica. Exemplos de problemas sociológico Carnaval, o casamento, a família, a religião e tantos outros.

Portanto, importa realçar que, os problemas sociais, variam de sociedade em sociedade. Ou seja, os problemas sociais do país A podem não ser os problemas sociais do país B.

Outrossim, um problema social pode ser um problema sociológico isto, tendo em conta a repercussão, a gravidade a dinâmica dos acontecimentos, ou mesmo através de efeitos perversos. Logo, a uma necessidade de serem estudadas.

1.4 Relação do desemprego e a problemática do projecto da construção da nação angolana

Uma relação visível, centrada em 4 (quatro) aspectos tendo em conta os elementos que agregam o conceito da nação:

- Cidadão;
- Política económica;
- Consciência Nacional;
- Inclusão social.

Carvalho (2008, p. 7) afirma que “Não existe nação em Angola”. “Para que haja nação, tem a necessidade de os integrantes da colectividade se sentirem *cidadãos* na verdade acepção da palavra” (p. 5). “*Cidadã* é usada correctamente para designar o nacional de um determinado país” (Ceast, 2014, p. 17). Ao nosso ver *cidadão* é um indivíduo partícipe na comunidade nacional. Política económica sendo como “intervenção deliberada do sector público para atingir determinados objectivos e utilizando meios e instrumentos específicos” (p.156). Uma política que ao nosso entender remete a possibilidade de aumento de emprego, de melhoria das condições de vida dos cidadãos, e na eliminação dos desequilíbrio económicos regionais.

“Para que seja nação em Angola, é preciso que se consolide aquilo que se chama por consciência nacional que passa necessariamente em eliminar as assimetrias na relação do individuo - Estado.” (Carvalho, 2008, p. 10). Entendemo-nos de que, as assimetrias cá afloradas podem estar ligadas aos desequilíbrio dos preços no país.

Segundo Simões (2015, p. 2) A exclusão social apresenta-se como um triângulo em cujo centro se encontram as práticas sociais e os processos políticos, que se ligam, pela dinâmica a ela inerente, aos seus lados matizados pela privação da educação, dos serviços públicos e, sobretudo, pela falta de emprego. Carvalho (2008, p. 3) fundamenta que “dentre as tarefas do Estado, estão a manutenção da integração territorial, a manutenção da estabilidade política e a promoção do bem-estar, da boa convivência, da segurança, da inclusão social e da cidadania dos seus membros”. Com estas afirmações podemos afirmar que, o desemprego é uma realidade que pode levar os jovens desempregados, a desenvolverem representações sociais, da falta do usufruto do património social da sociedade.

Segundo a constituição angolana, no seu artigo 76º diz sobre o direito ao trabalho. Espelha que: “O trabalho é um direito e um dever de todos” (Constituição 2022, p. 43). Com base nesta perspectiva, Birmingham (2017) afirma que:

O problema crucial na compreensão da história pós-colonial de Angola é o do porquê de, depois das prolongadas e sangrentas dores de parto da luta de libertação, o país não ter sido capaz de lidar com os problemas convencionais de desenvolvimento económico e social, que eram o normal legado do colonialismo (Birmingham, 2017, p 145)

Kajibanga (2010, p. 5) afirma que “Não acredito que as actuais elites surgidas no processo de formação e afirmação do Estado angolano pós-colonial consigam, de forma isolada materializar o projecto da construção da nação angolana”.

Nesta linha de pensamento, associo-me as representações mentais do sociólogo angolano. Paulo de Carvalho (2002, p.1) no título do seu artigo “Angola. Quanto tempo falta para amanhã”. Parafraseando o autor, podemos afirmar que, quanto tempo falta para amanhã, remete-nos imprescindivelmente quer queramos, ou não, na necessidade de pensar e repensar Angola. No que diz respeito aos problemas endógenos nos aspectos epistemológicos, metodológico e hermenêutica. A conquista deste desiderato, pode ser um trampolim a luz da realidade angolana na partilha de um passado, um presente e um futuro comum. Na busca de uma identidade em construção “Nação”

1.5 Dados do instituto nacional de estatística sobre o desemprego

De acordo com dados recentemente publicados, sobre o inquérito do emprego / desemprego na cidade de Luanda no primeiro trimestre de 2021 a taxa de desemprego em Angola fixou-se para 31, 6 %. Fixando-se em mais 1,1 face ao trimestre anterior e a taxa de emprego tendo caído em 1 %. Segundo o inquérito ao emprego do INE, a taxa da população com 15 ou mais anos foi estimada em 30,2 % entre Abril e Junho de 2022 (INE, 2022). E neste inquérito onde reside a nossa maior preocupação em reflectirmos estes dados e encontrarmos mecanismos para a minimização ou o combate a problemática.

Rocha (2021) afirma que estes dados têm implicações directas e imediatas que se podem prolongar a médio e a longo prazo sobre a capacidade das famílias para consumirem. Com esta taxa de desemprego pode equivaler, para determinados níveis de produtividades a uma perda de incremento do PIB a volta de sete, ou nove milhões de dólares por ano. E se esta taxa de desemprego se junta a taxa de desemprego da juventude que subiu para 57 % ou 58 %, segundo os dados do INE, isto é uma catástrofe.

Evaristo (2018, p. 62) aborda que “Em face destes dados e pressupostos, afigura-se-nos importantes e necessário que façamos uma reflexão geral e específica sobre a importância destas condições para o caso angolano”. Dai, podemos afirmar que, um dos indicadores do desemprego em Angola esta relacionada com os dados estatísticos do INE. Dai a nossa preocupação em reflectirmos e encontrarmos propostas, possibilidades e estratégias para o combate do fenómeno.

O desemprego afecta a população maioritariamente jovem. A grande questão que se coloca é o seguinte: Como vivem estes jovens? Como estão pautadas as suas representações mentais sobre o projecto da construção da nação, da pobreza, da corrupção, do sonho da casa própria, da

democracia participativa, da insegurança, da angolanidade, da cidadania, da justiça social, da percepção social, da exclusão social, das políticas públicas de inclusão social, das suas realizações pessoais, enfim do futuro.

Haverá nestes jovens o conformismo? Ou ainda reside uma mentalidade positiva! Do ponto de vista psicológico poderá haver uma exacerbação a nível de pensamento muitas vezes não revelada. Conforme afirma Mannheim (1986: 30). “Existem modos de pensamento que não podem ser compreendidas adequadamente enquanto se mantiverem obscuras suas origens sociais” as cited in (Cruz 2016, p. 61).

“Um país encontra-se em desenvolvimento quando garante que cada geração possa viver melhor do que a anterior transformando os recursos da natureza de forma equilibrada e no respeito pelas futuras gerações” (Ceast 2014, p. 155). “Como estaremos e seremos no futuro, depende de todos nos, Vamos querer que seja um futuro de progresso e desenvolvimento, para que as futuras gerações possam, e, efectivamente, se orgulhem de nós” (Ceast 2014, p. 166).

1.6 Implementação de políticas públicas de combate ao desemprego

Existem vários autores que abordam sobre as políticas públicas. Não existe um conceito melhor. Dye (1984) sintetiza a definição de políticas públicas como “tudo que o governo faz e deixa de fazer” A este respeito intendemos que, políticas públicas são concebidas como um conjunto de acções do Estado.

Azevedo e Ramos (2004) confirmam:

Um dos desafios que a juventude enfrenta hoje é o aumento dos níveis sem procedentes da taxa de desemprego. Logo o combate ao desemprego requer por parte do Estado a concepção de implementação de políticas integradas de fomento ao emprego, a inserção da mão de obra no mercado de trabalho e a consequente melhoria do crescimento económico-social do país” (Azevedo & Ramos, 1995, p. 54)

Cruz (2016, p. 181) afirma que “No âmbito do que o governo considera serem as grandes prioridades para resolver os problemas da juventude, tais como o desemprego e a falta de habitação”. E também Ceast (2004) diz:

O Estado angolano devera criar programas de política, nas vertentes orçamental, monetária, cambial, de rendimentos e outras que estimulem a aplicação das poupanças geradas no país, quer pertençam a nacional, quer a estrangeiros, em projectos de grande impacto económico e social (Ceast 2004 p. 172).

Em síntese, em termos de políticas públicas continuamos a falar de pessoas vulneráveis, a falta de emprego leva as pessoas a pobreza. Pobreza é falta de rendimento. Basta olharmos para o índice da pobreza multidimensional em Angola. Há uma necessidade emergente de mudança de foco. Dentro das políticas públicas existe a questão das *prioridades*, há uma necessidade imperiosa de se avaliar o que é urgente para o país. Partindo numa pesquisa acção, posteriormente na avaliação dos resultados dos planos Implementados.

2 MÉTODOS

Do ponto de vista metodológico recorreremos a pesquisa quantitativa. Segundo Sampiere *et al.* (2013, p. 30) “Utiliza a colecta de dados para testar hipóteses. Baseando-se na medição numérica na análise estatística para estabelecer padrões e comprovar teorias”. A técnica utilizada foi o questionário com perguntas fechadas. Utilizamos a amostragem probabilística por conglomerados. Segundo Gil (2011, p. 93) “a amostragem por conglomerado é vantajosa quando é elevado o custo de preparação de uma lista de toda a população. Neste caso, basta elaborar a lista da população dos conglomerados e não da população total”. A população de estudo foi constituída por jovens com idades compreendidas entre 18 e 45 anos tendo extraído uma amostra de 300 Pessoas. Na qual 200 jovens do sexo masculino e 100 do sexo feminino. Tivemos como os critérios de inclusão: Ser jovem residente em Luanda, estar em condições actual de desempregado ou empregado, bem como a disponibilidade em participar na pesquisa. Tendo em conta os procedimentos éticos, obedeceram os critérios de investigação científica.

Tabela 1

Aspectos sócio - demográficos dos inqueridos

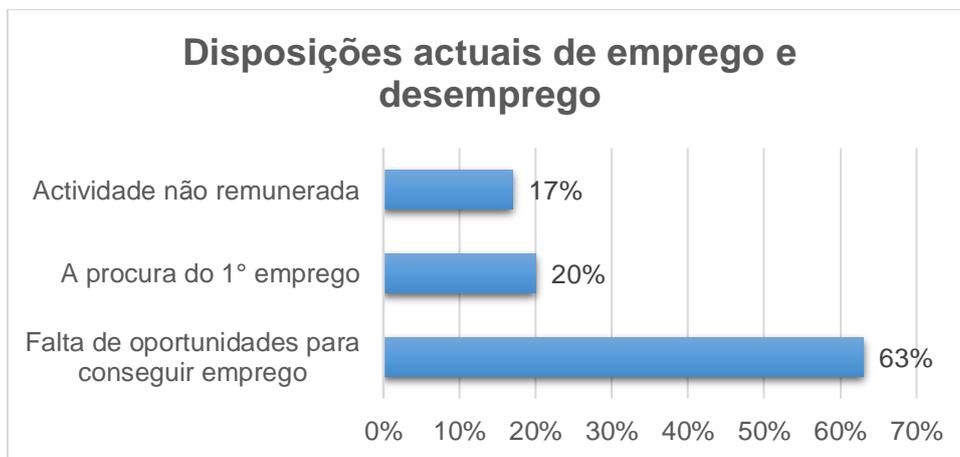
Sexo	Idade		Habitações literárias	
M	200	67%	De 18 -24 anos	38 13 %
F	100	33%	De 25 – 31 anos	102 34 %
			De 38 – 45 anos	160 53 %
			Ensino Primário	25 8 %
	300	100%	300	100 %
				300 100 %

Fonte: Autora (2023)

3 RESULTADOS

Figura 1

Disposições actuais de emprego ou desempregado



Fonte: Autora (2023)

Os dados demonstram que, 63 % que corresponde a 190 inqueridos, aforaram que o desemprego é a falta de oportunidade para conseguir emprego. 20 % que corresponde a 60 inqueridos a procura do primeiro emprego. Ao passo que, 17 % que corresponde a 50 inqueridos, disseram que o desemprego é uma actividade não remunerada.

Figura 2

Políticas estratégicas



Fonte: Autora (2023)

Os dados demonstram que, dos 51 % que corresponde a 153 inqueridos abordaram que, uma das políticas estratégicas esta relacionada ao investimento privado (Investiment. Privado), ao passo que, 49 %, que corresponde a 147 inqueridos focalizara em investimento ao empreendedorismo (Invest. empreended.). O resto das áreas a taxa é nula (0 %), tais como: apostar na produção agrícola (Apost. Prodc. Agric), melhorar a transparência na governação (Melhor. Transp. Gov.), fomentar a formação técnico-profissionais (Fom. Form. Tec-prof.), apostar no subsídio de desemprego (Apost. Sub. Desemp.), facilitação de consumo de crédito (Facil. Consum. Credi.), auscultação dos jovens (Auscul. dos jovens).

4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

4.1 Opiniões dos jovens sobre o desemprego

Analisando os dados da figura 01, podemos aferir que, os jovens possuem opiniões diferentes sobre o desemprego. Conforme afirma Rocha (2010) as cited in Lukombo (2015, p. 32), é difícil encontrar um fenómeno mais complexo e multifacetado do que o desemprego, justamente devido as suas dimensões pessoais, comunitárias e sociais. As suas consequências psicológicas, familiares e culturais são profundas, intensas e dramáticas. Para o Cavalli (2008) é também considerada transitória, uma transição cada vez, mas prolongada, mercê de uma maior dependência dos jovens em termos temporais face às dificuldades económicas que fazem com que o mercado de emprego se condicione a independência dos jovens, as cited in (Cruz 2016, p. 65).

De facto, o desemprego é um problema social de Angola. Estamos perante um problema social quando há incompatibilidade, reações e reivindicações sociais. Os jovens, sendo eles a maioria da população angolana identificam o desemprego como seus pontos fracos, que impede o alcance dos objectivos. Uma realidade que causa dificuldades aos jovens para o acesso ao mercado.

Associo-me as representações mentais do sociólogo angolano Paulo de Carvalho, no título do seu artigo “Angola”. Quanto tempo falta para amanhã. Carvalho (2002, p. 1). Parafraseando o autor, podemos afirmar que, quanto tempo falta para amanhã, remete-nos imprescindivelmente quer queramos, ou não, na necessidade de pensar e repensar Angola nos problemas sociais. Concomitantemente, no que diz respeito aos problemas endógenos nos aspectos epistemológicos, metodológico e hermenêutica. Ao nosso ver, a conquista deste desiderato, pode ser um trampolim a luz da realidade angolana, na busca de uma identidade em construção “Nação”.

4.2 Políticas estratégicas

Os dados, da figura 02, demonstram que, quer o investimento privado é o investimento do empreendedorismo podem ser estratégias para o combate ao desemprego. Marx (1868, p. 49) afirma que “as implementações de políticas de combate ao desemprego, no entanto, não são pequenas. Desde há muito tempo, autores dos mais renomados afirmam que o desemprego é, acima de tudo, um problema político” as cited in (Lukombo 2012, p. 21).

Já o Enoque (2013, p. 24) aborda que “na verdade do ponto de vista político, há boas premissas, o maior problema reside na falta de combinação entre o discurso político e o discurso pedagógico, vive-se, na realidade, uma rotura nesse domínio”.

Simões (2015, p. 4) fundamenta que “em poucas palavras estamos diante de um processo em que o papel das políticas públicas é determinante”. Associo-me ao autor, na possibilidade de materialização dos objectivos trançados nesta pesquisa. Na possibilidade de focalizar que, quer o investimento privado e o investimento do empreendedorismo passam necessariamente na necessidade de elaboração de uma política económica.

Para Ceast (2014) Política económica e uma:

Intervenção deliberada do sector público para atingir determinados objectivos e utilizando meios e instrumentos específicos. Com medidas de políticas económicas o Estado e os seus diferentes órgãos (Assembleia legislativa, Tribunais, Governo, Administração pública) define os programas económicos, os tempos que devem ser aplicados e os meios que devem ser utilizados de forma a atingir os objectivos (Ceast 2014, p. 156)

É neste contexto que, as organizações com capacidade de identificar, agarrar e aproveitar as oportunidades encontra um ambiente fértil na criação de um embrião. buscando métodos e técnicas

científicas com intuito de desenvolvimento na busca de soluções promoções, do empreendedorismo como factor decisivo para o desenvolvimento. Que são as pequenas e médias empresas. A uma necessidade imperiosa da materialização dos conceitos de psicologia organizacional e de trabalho. Para os gestores, espera-se dinamismo, eficácia, responsabilidade social das empresas, comprometimento organizacional de cidadania, isto no alcance dos objectivos preconizados para que a empresa continua firme no mercado de trabalho. É uma realidade que esta associada directa ou indirectamente nas estratégias para o combate ao desemprego (Evaristo 2018, p. 55).

Outrossim, esta materialização não deve ser feita numa forma isolada. Mas sim em estreita colaboração com a sociedade civil, empresas, entidades não governamentais, cooperativas (Outras esferas no domínios de processo de tomada de decisão). Uma realidade pautada em realidades endógena e exógena. Exógena, isto é, na busca de financiamento.

“È neste contexto, que se enquadra a crescente atenção que é dedicada a promoção do empreendedorismo como factor determinante para o desenvolvimento das pequenas e médias empresas.” (p.55).

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho abordou sobre o desemprego em Luanda: Um problema social a luz da realidade angolana. Quanto aos objectivos desta pesquisa, os mesmos foram alcançados. Tendo em conta o objectivo número (1) que é de avaliar as opiniões dos jovens sobre o desemprego em Luanda, centra-se em uma margem de 63 %. Onde os mesmos afirmaram que possuem opiniões diferentes sobre o desemprego. O objectivo número dois (2) que é de reflectir sobre os dados estatísticos do INE sobre o desemprego nas possibilidades de apresentarmos estratégias para o combate do problema. Os dados apontam que 51 % afirmaram que as estratégias incidem necessariamente no investimento privado e 49 % no investimento de empreendedorismo.

Ambas estratégias passam necessariamente na necessidade de elaboração de uma política económica. Como factor decisivo para o desenvolvimento que podem estar associadas em investimento de pequenas e médias empresas. Uma realidade que pode estar associada directa ou indirectamente nas estratégias para o fomento de emprego.

Esta materialização não deve ser incidir numa forma isolada. Mas sim em estreita colaboração com a sociedade civil, empresas, entidades não governamentais, cooperativas (Outras esferas no domínios de processo de tomada de decisão). Uma realidade pautada em realidades endógena e exógena (isto é, na busca de financiamento).

Algumas limitações, incidiram o presente estudo. Estamos numa sociedade onde ainda prevalece receio, em abordar os assuntos sociais. Esta realidade levou alguns jovens a recusar em participar no estudo.

Em síntese, podemos afirmar que, numa sociedade como a angolana, onde há maioria da população são jovens, as soluções podem ser possíveis. Tendo em conta as mudanças e dinâmicas sociais os jovens podem desenvolver ações e atitudes positivas em pensar e repensar a questão da educação financeira, do empreendedorismo, da economia digital como fonte de rendimento. Hoje em pleno século XXI, numa era da pós-modernidade, a economia digital começa nas nossas casas, é uma nova fronteira que liga o mundo e tem várias oportunidades de empregabilidade. E não focarem em políticas públicas de desemprego. Desejamos que, este estudo promova reflexões e debates sobre o desemprego.

Por fim, assumimos assim, o compromisso de voltarmos a debater a temática à outros níveis de abordagem, tendo em conta a sua pertinência.

6 REFERÊNCIAS

- Anderson, S.H. (2009). *Unemployment and subjective well-being: A question of class? Work and occupations*, pp:35. <https://www.researchgate.net/publication/7240701605-unemployment-and-subjective-well-beig-a-question-of-class>.
- Azevedo, Beatriz; Ramos Carlos alberto. (1995) *Políticas públicas de emprego: experiências e desafios*. Lisboa, Departamento de economia URB: pp.93.<https://repositorio.ipea.gov.br>.
- Birmingham, David. (2017). *Breve história de Angola Moderna. (Séc. XIX-XXI) Lisboa: Guerra e paz*.

- Carvalho, Paulo. (2002). *Angola quanto tempo falta para amanhã? Reflexões sobre as crises políticas, económicas e social*. Oeiras: Celta editora.
- Carvalho, Paulo de. (2008). *Estado Nação e Etnia em Angola*. Revista Angolana de Sociologia, n1, pp.61-71.
- Ceast, II (2004). *Semana Social Nacional. O cidadão e a política*. Centro cultural mosaico. Luanda.
- Constituição da república de Angola, (2022). (Lei n 18/21 de 16 de Agosto. Revisão constitucional. Visionários.
- Cruz, Elizabete Ceita Vera. (2016). *Ser jovem em Angola*. Caxinde.
- Evaristo, António. (2018). *Obstáculos socioeconómicos ao desenvolvimento das PME'S Em Angola*. Lisboa: Narrativa editores.
- Dye, Thomas. (1984). *D. Understanding Public Policy*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice- Hall.
- Enoque, Matos. (2013). *O papel da sociedade no cumprimento da missão da escola*. Luanda: Olohengo.
- Gil, António Carlos (2011). *Métodos e Técnicas de pesquisa Social* 6ª edição. São Paulo: Atlas.
- Hernamo, Carlos. (2005). *Problemas sociais contemporâneo*. Lisboa: Ua.
- Instituto nacional de estatística, (2021). *Inquérito sobre Emprego/ Desemprego na cidade de Luanda*. Luanda: Disponível em www.ine.gov.ao.
- Instituto nacional de estatística. (2022). *Inquérito sobre Emprego/ Desemprego na cidade de Luanda*. Luanda: Disponível em www.ine.gov.ao.
- Kajibanga, Victor (2010). *Culturas étnicas e cultura nacional: Uma reflexão sociológica sobre o caso angolano*. Revista angolana de sociologia, p.5.
- Lukombo, João Baptista. (2010). *Desemprego e a crise social em Luanda*”. Revista Mulemba: Luanda.
- Manhein, Karl. (1958). *O problema da juventude na sociedade moderna*, In Brito Sulamita (org.) Sociologia da juventude, I - da europa de Marx a américa Latina de hoje, RJ Zahar, pp.69-94.
- Mateus, Pedro Orlando. (2000). *Desemprego em Luanda*. [Monografia apresentada para obtenção do grau de licenciatura]. Luanda, Faculdade de ciências sociais. Universidade Agostinho Neto.
- Rocha, Manuel José Alves da. (2017). *Economia angolana em 2005, 2010, 2015*. Textos de reflexões. Luanda: Leya.
- Sampieri, Robert Hernanes; Collado, Carlos Fernandes; Lúcio, Maria de Pilar Baptista. (2013). *Metodologia de pesquisa*. 5ªedição.São Paulo: Penso.
- Simões, J.R. Anibal. (2015). *Representações sociais sobre a inclusão social dos jovens angolanos residentes em Luanda*: pp.4.<https://journal.openedition.org/mulemba7383>.
- Tveten, Inge; Lázaro Gilson. (2016). *Pobreza urbana e desigualdade em Luanda*. Resumo CMI.<https://cmi.no/publications/6023-pobresa-urbana-e-desigualdade-em-luanda-angola>.

Site da internet

<https://professorsmart.com.br/sociologia/problema-sociologico>. (2002). Disponível em <URL> acesso em 27/10/2023.



Universidade Kimpa Vita

<https://ciencia.unikivi.ao>

rci@unikivi.ao