

Números índices compostos aplicados à taxa cambial e os seus impactos na economia e na vida do cidadão angolano: Evidências e lições internacionais

Composite index numbers applied to the exchange rate and their impacts on the economy and the life of angolan citizens: International evidence and lessons

Índices compuestos aplicados al tipo de cambio y sus repercusiones en la economía y la vida de los ciudadanos angoleños: Evidencia y lecciones internacionales

Recebido: 01/06/2026 | Aceito: 14/06/2026 | Publicado: 15/06/2026

Ester Nachiala Cassinela Numa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4321-7800>

Instituto Superior de Ciências de Educação do Huambo, Angola

E-mail: esternuma@gmail.com

Oswaldo Israel Salumbongo Cassinela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4854-2004>

IPGEST - Universidade de Luanda, Angola

E-mail: raycassinela@gmail.com

Resumo

A Estatística, enquanto ramo da Matemática Aplicada, desempenha um papel essencial na análise e interpretação de fenômenos econômicos. O presente estudo tem como objetivo calcular números índices compostos aplicados à taxa de câmbio em Angola no período de 2022 a 2024, bem como avaliar os seus impactos na economia nacional e no quotidiano dos cidadãos, à luz de evidências e experiências internacionais. A economia angolana, fortemente dependente de importações, evidencia elevada vulnerabilidade às oscilações cambiais, particularmente à depreciação da moeda nacional, cujos efeitos se manifestam no aumento do custo de vida, na retração do investimento e em tensões socioeconômicas. Do ponto de vista metodológico, o estudo adota uma abordagem exploratória e descritiva, com caráter quali-quantitativo, recorrendo à aplicação de questionários a empresas dos setores financeiro e comercial, nomeadamente o Banco de Fomento Angola (BFA), a SEDAR Limitada e a Murigue – Comércio Geral Limitada, para a recolha de dados empíricos. Os resultados indicam que a inflação cambial tem contribuído significativamente para o encarecimento dos bens importados e para a redução do poder de compra da população, afetando diretamente o bem-estar social, com reflexos no aumento do desemprego e no encerramento de determinadas empresas. Por outro lado, experiências internacionais, como as observadas em países como Gana, Brasil e Ruanda, demonstram que a adoção de reformas macroeconômicas consistentes, a diversificação produtiva e a disciplina monetária são fatores determinantes para a estabilização cambial e para a mitigação dos seus impactos socioeconômicos no longo prazo.

Palavras-chave: Números índices; Índices compostos; Taxa cambial; Economia.

Abstract

Statistics, as a branch of Applied Mathematics, plays an essential role in the analysis and interpretation of economic phenomena. This study aims to calculate composite index numbers applied to the exchange rate in Angola from 2022 to 2024, as well as to evaluate their impacts on the national economy and the daily lives of citizens, in light of international evidence and experiences. The Angolan economy, heavily dependent on imports, shows high vulnerability to exchange rate fluctuations, particularly to the depreciation of the national currency, whose effects manifest themselves in the increased cost of living, the contraction of investment, and socioeconomic tensions. From a methodological point of view, the study adopts an exploratory and descriptive approach, with a qualitative-quantitative character, using questionnaires Applied to companies in the financial and commercial sectors, namely Banco de Fomento Angola (BFA), SEDAR Limitada, and Murigue – Comércio Geral Limitada, to collect empirical data. The results indicate that exchange rate inflation has significantly contributed to the increased cost of imported goods and the reduction in the population's purchasing power, directly affecting social welfare, with repercussions in increased unemployment and the closure of some businesses. On the other hand, international experiences, such as those observed in countries like Ghana, Brazil, and Rwanda, demonstrate that the adoption of consistent macroeconomic reforms, productive diversification, and monetary discipline are determining factors for exchange rate stabilization and for mitigating its long-term socioeconomic impacts.

Keywords: Index numbers; Composite indices; Exchange rate; Economy.

Resumen

La Estadística, como rama de las Matemáticas Aplicadas, desempeña un papel fundamental en el análisis e interpretación de los fenómenos económicos. Este estudio tiene como objetivo calcular índices compuestos aplicados al tipo de cambio en Angola entre 2022 y 2024, así como evaluar su impacto en la economía nacional y la vida cotidiana de los ciudadanos, a la luz de la evidencia y las experiencias internacionales. La economía angolana, fuertemente dependiente de las importaciones, muestra una alta vulnerabilidad a las fluctuaciones del tipo de cambio, en particular a la depreciación de la moneda nacional, cuyos efectos se manifiestan en el aumento del costo de vida, la contracción de la inversión y las tensiones socioeconómicas. Desde el punto de vista metodológico, el estudio adopta un enfoque exploratorio y descriptivo, con un carácter cualitativo-cuantitativo, utilizando cuestionarios aplicados a empresas de los sectores financiero y comercial, a saber, Banco de Fomento Angola (BFA), SEDAR Limitada y Murigue – Comércio Geral Limitada, para recopilar datos empíricos. Los resultados indican que la inflación cambiaria ha contribuido significativamente al aumento del costo de los bienes importados y a la disminución del poder adquisitivo de la población, afectando directamente el bienestar social y generando repercusiones en el incremento del desempleo y el cierre de ciertas empresas. Por otro lado, experiencias internacionales, como las observadas en países como Ghana, Brasil y Ruanda, demuestran que la adopción de reformas macroeconómicas consistentes, la diversificación productiva y la disciplina monetaria son factores determinantes para la estabilización del tipo de cambio y para mitigar sus impactos socioeconómicos a largo plazo.

Palabras clave: Índices; Índices compuestos; Tipo de cambio; Economía.

1. Introdução

A Estatística, enquanto ciência, acompanha a evolução das sociedades humanas desde os primórdios da civilização. Embora suas aplicações iniciais fossem limitadas e pouco sistematizadas, os povos antigos já recorriam a procedimentos estatísticos para a realização de censos populacionais com finalidades tributárias, administrativas e militares. Dessa forma, o desenvolvimento da Estatística esteve historicamente associado à organização dos Estados, à gestão dos recursos e à dinâmica econômica das sociedades (Costa, 2008).

Com a modernização das economias e o avanço das relações comerciais e produtivas, a Estatística passou a assumir um papel cada vez mais relevante na análise e interpretação dos fenômenos econômicos e sociais. A crescente complexidade dos sistemas produtivos trouxe consigo a necessidade de mensurar e comparar variáveis de diferentes naturezas, muitas vezes expressas em unidades distintas. Em diversos setores econômicos, os dados apresentam-se sob a forma de séries temporais, repetindo-se ao longo de períodos específicos, como meses, anos ou décadas. Contudo, a diversidade dessas variáveis impossibilita, em muitos casos, a sua agregação direta. Não se pode, por exemplo, somar toneladas de aço, metros de tecido e quilowatts de energia elétrica sem recorrer a instrumentos estatísticos apropriados.

Nesse contexto, a teoria dos números índices surge como um importante mecanismo de análise econômica, permitindo medir variações relativas de preços, quantidades e valores ao longo do tempo e do espaço. Os números índices tornaram-se ferramentas fundamentais para compreender a dinâmica dos mercados, avaliar tendências econômicas e apoiar processos de tomada de decisão tanto no setor público quanto no privado. Assim, a Estatística, enquanto ramo da Matemática aplicada, consolida-se como instrumento indispensável para a análise, mensuração e interpretação dos fenômenos macroeconômicos contemporâneos.

Entre as diversas aplicações dos números índices, destaca-se a análise das variações cambiais e dos seus impactos sobre as economias nacionais. Em países com elevada dependência de importações, como Angola, a taxa de câmbio exerce influência direta sobre os preços internos, o custo de vida e a estabilidade econômica. Nos últimos anos, a economia angolana tem enfrentado sucessivos episódios de deprecição da moeda nacional, refletindo vulnerabilidades estruturais associadas à forte dependência externa e à limitada diversificação produtiva.

Entre 2022 e 2024, a desvalorização cambial provocou impactos significativos na economia nacional, manifestando-se no aumento generalizado dos preços de bens e serviços, sobretudo produtos importados, na redução do poder de compra das famílias, no agravamento das dificuldades empresariais e no crescimento do desemprego. Paralelamente, verificou-se uma

pressão crescente sobre o tecido social, em razão da elevação do custo de vida e da diminuição da capacidade de consumo da população. Tais efeitos evidenciam a forte relação entre instabilidade cambial, inflação e vulnerabilidade socioeconômica em economias dependentes de importações.

Entretanto, a experiência internacional demonstra que cenários de instabilidade cambial podem ser mitigados mediante políticas econômicas consistentes e reformas estruturais adequadas. Países como Brasil, Gana e Ruanda enfrentaram períodos de elevada inflação e forte desvalorização monetária, mas conseguiram, em diferentes contextos, implementar medidas voltadas ao fortalecimento institucional, à disciplina macroeconômica e à promoção da produção interna, reduzindo gradualmente a dependência externa e aumentando a resiliência das suas economias (Gremaud et al., 2018; Aryeetey & Kanbur, 2017; World Bank, 2020).

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo calcular o número índice composto aplicado à taxa de câmbio em Angola e analisar os seus impactos econômicos e sociais, tomando como referência evidências e experiências internacionais. Busca-se compreender de que forma as oscilações cambiais influenciam a dinâmica econômica nacional, bem como os seus reflexos sobre o bem-estar social e o ambiente empresarial.

Estruturalmente, o trabalho encontra-se organizado em diferentes seções. Para além desta introdução, apresenta-se a metodologia, na qual são descritos os procedimentos técnicos e científicos/metodológicos utilizados na pesquisa. Em seguida, desenvolve-se o referencial teórico, responsável por sustentar os principais conceitos e abordagens relacionadas à temática em estudo. Posteriormente, são apresentados e discutidos os resultados obtidos, à luz da literatura analisada. Por fim, expõem-se as considerações finais, contendo as principais conclusões e recomendações da investigação.

2. Metodologia

Com a pretensão de responder ao objetivo traçado, optamos por um estudo exploratório, descritivo, de natureza qualiquantitativa e analítica (Risemberg et al., 2026; Pereira et al., 2018), sendo que a parte quantitativa utiliza-se de Estatística Descritiva simples com classes de dados (por exemplo, conforme produto: arroz, leite, açúcar, óleo alimentar), gráfico de colunas, valores de frequência absoluta em quantidade e, frequência relativa porcentual (Shitsuka et al., 2014) e, com apoio bibliográfico.

Segundo Scool et. al. (2012), referem que os estudos bibliográficos se caracterizam pela utilização de dados ou informações secundárias, ou seja, dados que já sofreram algum tipo de tratamento em pesquisas já realizadas, permitindo ao pesquisador uma ampla gama de recursos sobre a temática em análise. Além disso, as pesquisas bibliográficas buscam abranger uma base teórica alargada sobre a temática pesquisada (Lakatos & Marconi, 2009). Portanto, a pesquisa bibliográfica permite que o pesquisador chegue/alcance algo novo mediante o leque da base teórica disponível, ou seja, “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto, mas propicia o exame de um tema sob um novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (Lakatos & Marconi, 2009, p. 57).

A pesquisa descritiva visa caracterizar determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis e definir sua natureza (Gil, 1999; Vergara, 2007). Na mesma linha de raciocínio, Selltitz et al. (1987) apontaram que esse tipo de pesquisa permite uma descrição detalhada de um fenômeno ou situação, principalmente o que está acontecendo em uma situação, pessoa ou grupo de pessoas, visando a descrição de fatos ou fenômenos de determinada realidade. Os autores ainda descrevem que este tipo de pesquisa visa proporcionar um entendimento inicial sobre o tema, identificando variáveis e hipóteses preliminares, permitindo buscar novos elementos e relações de causalidade. Já os estudos com viés qualitativo possuem maior potencial para “descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais” (Richardson, 2010, p. 80), enquanto que, as

pesquisas quantitativas são aquelas passíveis de mensuração numérica, cruciais na pesquisa empírica para operacionalizar conceitos, permitindo contagens, classificações e análises estatísticas para verificar relações entre fatores.

Na presente investigação, considerou-se como população os funcionários do Banco de Fomento Angola (BFA), da cidade da Baixa, Huambo - Angola; funcionários da SEDAR, Lda. Produtos Diversos, Huambo – Angola; e funcionários da Murigue Comércio Geral Limitada do Huambo - Angola. Para o efeito, selecionou-se uma amostra não probabilística do tipo intencional, composta por seis elementos, sendo dois representantes de cada empresa (gerentes e sub-gerentes). Foram calculados números índices compostos com base na variação acumulada da taxa cambial no período 2022–2024. Quanto à técnica de recolha de dados, aplicou-se um questionário como método de recolha de dados, formado por uma série ordenada de perguntas em formato de tabelas para o devido preenchimento, para se obter informações pertinentes, assim foram calculados números índices compostos com base na variação acumulada da taxa cambial no período 2022–2024. Quanto à técnica de análise, optou-se por análise de conteúdo e análise descritiva.

3. Resultados e Discussão

Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos a partir da aplicação dos números índices compostos à taxa cambial em Angola, no período compreendido entre 2022 e 2024, bem como os seus impactos sobre a economia nacional e a vida do cidadão angolano. A análise busca compreender a evolução da taxa de câmbio das principais moedas estrangeiras no mercado formal, assim como os reflexos macroeconômicos e sociais decorrentes da desvalorização do kwanza, à luz de evidências e experiências internacionais.

A escolha do período em análise justifica-se pelo facto de Angola ter enfrentado, entre 2022 e 2024, significativas oscilações cambiais, inflação elevada e aumento generalizado do custo de vida, influenciados tanto por fatores internos quanto externos, nomeadamente:

1. Elevada dependência de importações;
2. Baixa diversificação produtiva;
3. Volatilidade do mercado petrolífero;
4. Conflitos geopolíticos internacionais;
5. Impactos económicos pós-COVID-19.

Entretanto, os números índices compostos revelam-se importantes instrumentos estatísticos para medir as variações relativas das moedas estrangeiras ao longo do tempo, permitindo compreender o comportamento cambial e os seus efeitos na economia do país.

3.1 Evolução da taxa cambial no mercado formal angolano (2022–2024)

Para a obtenção dos resultados, procedeu-se ao levantamento dos dados referentes à taxa média de venda de moedas estrangeiras no mercado formal angolano, utilizando informações do Banco de Fomento Angola (BFA). As informações foram coletadas na página *web* do referido banco, “cambios-bfa.ao”, cujos resultados se apresentam no Quadro 1, a seguir.

A análise incidiu sobre três moedas de referência: i) Dólar Americano (USD); ii) Euro (EUR) e; Dólar Namibiano (NAD).

Quadro 1 - Câmbio médio de venda de 3 moedas estrangeiras no mercado no período de 7/2022 a 7/2024.

Períodos de venda	Moedas		
	Euros	Dólar Americano	Dólar Namibiano
7 a 12 de 2022	477,67	469,84	35,09
1 a 12 de 2023	750,18	695,13	35,40
1 a 7 de 2024	942,55	858,04	45,90

Fonte: Bfa.ao (2024).

O cálculo da variação do câmbio a partir do método de Laspeyres, com base nos dados do Quadro 1, obteve os dados do Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Índice de preços de Laspeyres.

Moedas	Moedas					
	Ano 0		Ano 1		Ano 2	
	Preço	Quant.	Preço	Quant.	Preço	Quant.
Euros	477,670	1,00	750,180	1,00	942,550	1,00
Dólar Americano	469,84	1,00	695,13	1,00	858,04	1,00
Dólar Namibiana	35,09	1,00	35,40	1,00	45,90	1,00

Fonte: Adaptado de bfa.ao (2024).

Aplicando a fórmula, obtém-se:

$$I_{P0} = \frac{\sum P_i Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100$$

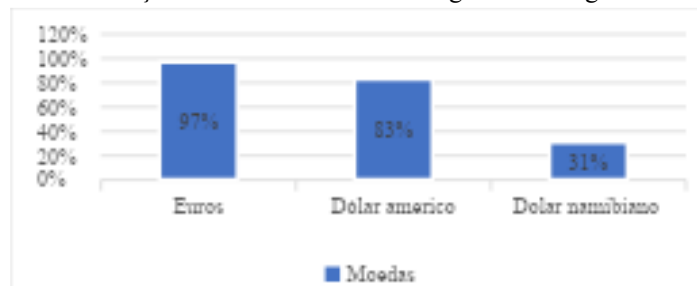
$$I_{P1} = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100 = \frac{1.480,71}{982,60} \times 100 = 150,7$$

$$I_{P2} = \frac{\sum P_2 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100 = \frac{1.846,71}{982,60} \times 100 = 187,9$$

A aplicação do índice de Laspeyres permitiu medir a evolução relativa das moedas ao longo do período analisado, tomando como base o ano inicial da série. Os resultados evidenciam um crescimento significativo do valor das moedas estrangeiras, sobretudo do dólar americano e do euro, indicando deterioração do poder cambial da moeda nacional.

Os dados acima demonstram claramente a existência de inflação das moedas ao longo dos 24 meses. Pode-se realçar que, do ano 0 ao ano 1, registou-se uma inflação na ordem de 50,7%, e, do ano 0 ao ano 2, registou-se uma inflação mais acentuada na ordem de 87,9% do câmbio das moedas estrangeiras. Entretanto, todo esse contexto vai desembocando negativamente na economia e na vida do cidadão angolano em particular.

Gráfico 1 - Variação média das moedas estrangeiras ao longo dos 24 meses.



Fonte: Adaptado de bfa.ao (2024).

A utilização dos números índices compostos possibilitou ainda, analisar a variação acumulada da taxa cambial, considerando simultaneamente diferentes moedas estrangeiras relevantes para a economia angolana. A valorização das moedas estrangeiras em relação ao kwanza afetou diretamente os preços dos bens importados, sobretudo:

- 1) Produtos alimentares;
- 2) Medicamentos;
- 3) Equipamentos tecnológicos;
- 4) Materiais de construção;
- 5) Combustíveis;
- 6) Peças automotivas.

Considerando que Angola ainda apresenta elevada dependência de produtos importados, a desvalorização cambial refletiu-se imediatamente sobre o nível geral de preços da economia.

3.2 Impactos da taxa cambial na economia angolana

Os resultados do estudo demonstram que a instabilidade cambial produziu impactos significativos na economia nacional, afetando diversos setores produtivos e reduzindo a capacidade de crescimento econômico sustentável. Entre os principais impactos observados destacam-se:

- i) **Aumento da inflação:** a desvalorização do kwanza provocou aumento generalizado dos preços dos bens e serviços, sobretudo daqueles dependentes de importações. Esse fenômeno intensificou as pressões inflacionárias e reduziu a estabilidade econômica;
- ii) **Redução do poder de compra:** o aumento contínuo dos preços reduziu significativamente o poder de compra das famílias angolanas, sobretudo das classes mais vulneráveis. Produtos da cesta básica, transporte, energia e saúde tornaram-se progressivamente mais caros;
- iii) **Dificuldades para as empresas:** as empresas passaram a enfrentar:
 - a) Aumento dos custos operacionais;
 - b) Dificuldades de importação;
 - c) Redução das margens de lucro;
 - d) Retração do investimento privado.

Muitas organizações, sobretudo pequenas e médias empresas, tiveram dificuldades em manter suas atividades devido ao elevado custo dos insumos importados. A título de exemplo, entre 2020 e 2026, Angola registou uma elevada taxa de mortalidade empresarial, com mais de 60% das empresas a encerrarem portas em menos de três anos de atividade (Instituto Nacional de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas de Angola, 2026).

- iv) **Pressão sobre o emprego:** aumento dos custos de produção e desaceleração econômica contribuíram para a redução de postos de trabalho; o aumento do desemprego e a informalidade econômica.
- v) **Aumento dos custos logísticos e dos combustíveis:** a subida do preço dos combustíveis agravou os custos de transporte rodoviário, principal modal utilizado em Angola para circulação de pessoas e mercadorias. Consequentemente, verificou-se aumento significativo dos fretes e dos preços finais dos produtos. Como exemplo, o litro de gasolina passou de 160,00 kz para 300,00 kzs, entre 2020 e 2025, com efeito cascata aos preços de diferentes insumos e serviços que estão atrelados ao petróleo também sofreram aumento. Entretanto, deu-se a subida desordenada do preço dos bens e serviços, com maior destaque aos importados, com realce nos produtos da cesta básica, materiais de construção e de acabamentos, como ilustrados nos Quadros 3 e 4 a seguir.

Quadro 3 – Variação dos preços médios de venda dos produtos da cesta-básica ao longo do período de 7/2022 a 7/2024.

Meses do ano	Produtos			
	5Kg Arroz (Patriota)	5Kg Açúcar (Patriota)	1800g. Leite NIDO- (Completo)	5L. Óleo Alimentar (FULA)
7 a 12 de 2022	3.000	3.500	17.200	8.200
1 a 12 de 2023	4.250	5.000	17.800	10.000
1 a 7 de 2024	5.500	6.200	19.100	10.500

Fonte: Sedar Lda. (2024).

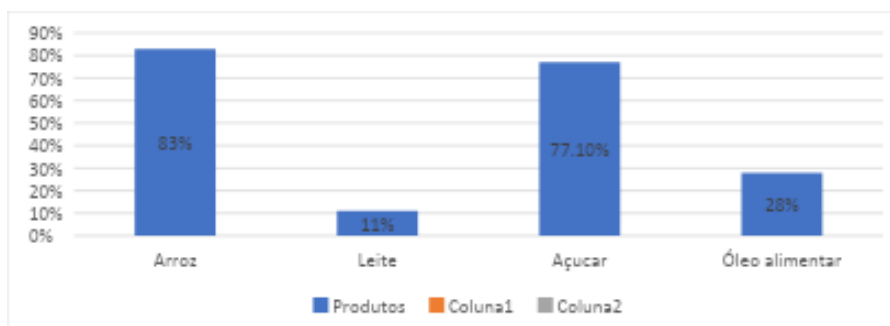
$$I_P = \frac{\sum P_i Q_i}{\sum P_0 Q_i} \times 100$$

$$I_{P1} = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1} \times 100 = \frac{128.290}{104.460} \times 100 = 122,8\%$$

$$I_{P1} = \frac{\sum P_2 Q_2}{\sum P_0 Q_2} \times 100 = \frac{146.820}{104.460} \times 100 = 140,6\%$$

O Quadro 3 demonstra a variação do preço de produtos da cesta básica ao longo de 24 meses. Pode-se perceber um aumento significativo da variação de preços do arroz e do açúcar de aproximadamente 83% e 77%, respectivamente. O óleo alimentar e o Leite Nido apresentaram baixa variação comparativamente aos outros dois produtos. De forma geral, do ano de 2022 a 2024, registou-se uma subida dos preços na ordem de 22,6% e, de 2022 a 2024, uma subida estrondosa dos preços da cesta básica na ordem dos 40%, o que se considera abismal.

Gráfico 2 - Variação dos preços da cesta-básica ao longo do período de análise.



Fonte: Sedar Lda. (2024).

Quadro 4 - Preço médio de venda dos materiais de construção e de acabamentos ao longo do período de 7/2022 a 7/2024.

Meses do ano	Produtos			
	1 Caixa de Mosaico	1 Caixa de Azulejo	1 Saco de cimento normal	1 Saco de cimento-cola
7 a 12 de 2022	8.500	5.000	3.500	2.100
1 a 12 de 2023	10.500	5.700	4.500	2.400
1 a 7 de 2024	14.550	6.500	6.200	2.500

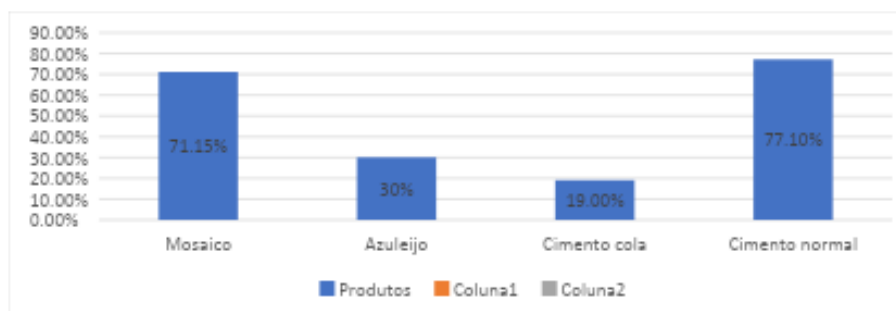
Fonte: Murigue Comércio Geral Ltda. (2024).

$$I_{P1} = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100 = \frac{23.100}{19.100} \times 100 = 120.9\%$$

$$I_{P2} = \frac{\sum P_2 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100 = \frac{29.750}{19.100} = 155.7\%$$

Os dados acima demonstram claramente a existência de inflação dos preços do material de construção e de acabamentos do período em análise. Pode-se realçar que, do ano 0 ao ano 1, registrou-se uma inflação na ordem de 20,9%, e, do ano 0 ao ano 2, registrou-se uma inflação mais acentuada na ordem de 55,7%, o que tem impacto negativo para a economia e a vida do cidadão em particular. Portanto, os produtos que mais inflacionaram foram o cimento normal e o mosaico, na ordem de 71,15% e 77,1%, respectivamente. Sendo Angola um país em desenvolvimento, o encarecimento dos materiais de construção retarda toda uma cadeia de construção, quer de infraestruturas públicas e particulares.

Gráfico 3 - Preço médio de venda dos materiais de construção e acabamentos ao longo do período de 7/2022 a 7/2024.



Fonte: Murigue Comercial Ltda. (2024),

Entretanto, os resultados demonstram uma subida significativa e, em muitos casos, desordenada dos preços, com particular incidência sobre os produtos da cesta básica, bem como sobre os materiais de construção e de acabamento, agravando ainda mais as pressões inflacionárias e os desafios socioeconômicos enfrentados pela população.

3.3 Impactos sociais na vida do cidadão angolano

Os efeitos cambiais ultrapassaram a dimensão econômica, afetando diretamente o bem-estar social da população. Os resultados evidenciam:

1. Agravamento das desigualdades sociais;
2. Aumento da vulnerabilidade econômica das famílias;
3. Crescimento da pobreza urbana;
4. Deterioração das condições de vida.

A inflação reduziu a capacidade das famílias em satisfazer necessidades básicas, comprometendo: i) alimentação; ii) educação; iii) saúde; iv) habitação; e v) mobilidade. Além disso, o ambiente de instabilidade econômica gerou insegurança financeira e adiamento de decisões de investimento e consumo.

3.4 Evidências internacionais

De forma semelhante, no Brasil, antes da implementação do Plano Real, em 1994, a economia foi marcada por um longo período de instabilidade macroeconômica, caracterizado por elevada volatilidade cambial e persistente hiperinflação (Gremaud et al., 2018). Durante as décadas de 1980 e início dos anos 1990, o país enfrentou sucessivas tentativas de estabilização fracassadas, com desvalorizações frequentes da moeda e perda contínua do seu poder de compra. Esse ambiente inflacionário deteriorava não apenas as condições de vida da população, mas também comprometia o investimento produtivo e a previsibilidade econômica.

Outro país, o Gana, enfrentou crises cambiais recorrentes e elevados níveis de inflação, particularmente nas décadas de 1980 e início dos anos 2000. A economia ganesa, fortemente dependente de importações e vulnerável a choques externos, sofreu com a contínua desvalorização do cedi, o que pressionava os preços internos e agravava o custo de vida (Aryeetey & Kambur, 2017).

Já Ruanda, sobretudo antes dos anos 2000, apresentava uma economia fragilizada, marcada por forte dependência de importações, limitada base produtiva e debilidade institucional (World Bank, 2020). Esses fatores contribuem para a instabilidade cambial e vulnerabilidade econômica. Portanto, essas experiências internacionais evidenciam que a instabilidade cambial, quando associada à dependência externa e fragilidades estruturais, tende a gerar impactos profundos sobre a inflação, o poder de compra e o ambiente de negócios.

As experiências internacionais analisadas demonstram que Angola não constitui um caso isolado. Países como Brasil, Gana e Ruanda também enfrentaram graves crises cambiais e inflacionárias ao longo da sua trajetória econômica.

4. Considerações Finais

No caso do Brasil, a economia enfrentou, durante as décadas de 1980 e início dos anos 1990, um longo período de hiperinflação, instabilidade monetária e sucessivas desvalorizações cambiais. A inflação atingia níveis extremamente elevados, comprometendo o poder de compra da população, o investimento produtivo e a estabilidade econômica. Para enfrentar essa crise, o governo brasileiro implementou, em 1994, o Plano Real, considerado uma das mais relevantes reformas macroeconômicas da história do país. O plano baseou-se na criação de uma nova moeda (Real), no controle rigoroso da emissão monetária, na disciplina fiscal, no fortalecimento da política monetária e no aumento da credibilidade institucional do Banco Central. Além disso, foram implementadas medidas de abertura econômica e estabilização cambial, permitindo a redução significativa da inflação e a recuperação da confiança na economia.

Segundo Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior (2018), a estabilidade econômica brasileira foi alcançada por meio da combinação entre disciplina fiscal, controle monetário e reformas estruturais que fortaleceram as instituições econômicas. O sucesso do Plano Real demonstrou que a estabilidade monetária depende não apenas de medidas cambiais, mas também da confiança dos agentes econômicos nas políticas públicas e nas instituições do Estado.

No Gana, as crises cambiais e inflacionárias intensificaram-se sobretudo nas décadas de 1980 e início dos anos 2000, caracterizadas pela forte desvalorização do cedi, elevada dependência de importações e desequilíbrios macroeconômicos. Para superar esse cenário, o país implementou reformas macroeconômicas estruturais, com destaque para a liberalização econômica, fortalecimento da autonomia do Banco Central, políticas monetárias restritivas e disciplina fiscal. Paralelamente, o governo

passou a incentivar a produção nacional, especialmente nos setores agrícola e mineiro, reduzindo gradualmente a dependência externa e aumentando as exportações. De acordo com Aryeetey e Kanbur (2017), a estabilização econômica em Gana resultou da combinação entre controle da inflação, prudência fiscal, fortalecimento institucional e diversificação econômica. Os autores destacam ainda que a credibilidade das políticas monetárias e a melhoria da gestão pública foram fundamentais para restaurar a confiança no sistema financeiro e reduzir a vulnerabilidade cambial.

Por sua vez, Ruanda enfrentou uma profunda crise econômica e institucional após os conflitos internos da década de 1990. O país apresentava forte dependência de importações, fragilidade institucional, baixa capacidade produtiva e elevada vulnerabilidade cambial. Para reverter esse cenário, o governo ruandês adotou uma estratégia de reconstrução econômica baseada no fortalecimento institucional, combate à corrupção, planejamento estratégico de longo prazo e incentivo à produção nacional. Simultaneamente, investiu fortemente na agricultura, tecnologia, educação e modernização administrativa, criando um ambiente favorável ao investimento privado e ao crescimento econômico sustentável. Segundo o Banco Mundial (2020), Ruanda tornou-se uma referência africana em estabilidade macroeconômica e boa governança, graças à implementação de políticas cambiais prudentes, controle da inflação e fortalecimento das instituições públicas. A aposta na diversificação produtiva e na redução da dependência externa contribuiu significativamente para aumentar a resiliência econômica do país.

Dessa forma, as experiências internacionais de Brasil, Gana e Ruanda demonstram que a superação de crises inflacionárias e cambiais exige um conjunto integrado de medidas, entre as quais se destacam: a) disciplina fiscal e monetária; b) fortalecimento das instituições econômicas; c) diversificação da base produtiva; d) incentivo à produção nacional; e) redução da dependência de importações; f) estabilidade cambial; g) credibilidade das políticas públicas; h) planejamento estratégico de longo prazo.

Esses elementos constituem importantes referências para Angola, sobretudo no contexto da necessidade de estabilização cambial, fortalecimento macroeconômico e diversificação econômica sustentável.

Conclui-se que os números índices compostos constituem instrumentos fundamentais para análise econômica e apoio à tomada de decisão, permitindo avaliar a evolução da taxa cambial e os seus impactos sobre a economia e a sociedade angolana. Contudo, destaca-se que a utilização de instrumentos estatísticos, particularmente os números índices compostos, revelou-se fundamental para compreender a evolução da taxa cambial e os seus efeitos sobre a economia e a sociedade. Esses instrumentos permitem maior rigor analítico, auxiliando na formulação de políticas públicas, no acompanhamento dos indicadores macroeconômicos e na tomada de decisões estratégicas voltadas à construção de uma economia angolana mais resiliente, sustentável e menos vulnerável aos choques externos.

Sugere-se que, pesquisas futuras explorem os efeitos das flutuações cambiais a longo prazo no desenvolvimento de Angola. Ademais, é igualmente relevante, investigar as políticas para reduzir a volatilidade cambial, como a diversificação da economia e a redução da dependência de importações. Por fim, recomenda-se a análise do papel das políticas monetárias e cambiais do governo na estabilização da moeda, considerando cenários econômicos globais e regionais. As experiências internacionais analisadas demonstram que Angola não constitui um caso isolado. Países como Brasil, Gana e Ruanda também enfrentaram graves crises cambiais e inflacionárias ao longo da sua trajetória econômica.

Os resultados obtidos permitem concluir que a taxa cambial desempenha papel central na dinâmica econômica angolana, influenciando diretamente a inflação, o investimento, o consumo, o emprego e a estabilidade social.

A aplicação dos números índices compostos revelou-se eficiente para medir a evolução cambial e compreender os efeitos acumulados da desvalorização monetária sobre a economia. Embora Angola tenha iniciado políticas de diversificação econômica desde 2017, os resultados ainda se mostram insuficientes para reduzir significativamente a vulnerabilidade externa

do país. A limitada capacidade produtiva nacional continua a pressionar a procura por moeda estrangeira, agravando a instabilidade cambial.

Dessa forma, torna-se necessário:

- i) Fortalecer a produção nacional;
- ii) Reduzir a dependência das importações;
- iii) Melhorar a gestão macroeconômica;
- iv) Reforçar a credibilidade institucional;
- v) Ampliar investimentos nos setores produtivos estratégicos.

O Brasil, Gana e Ruanda constituem importantes exemplos internacionais de países que enfrentaram graves crises inflacionárias e cambiais, mas que conseguiram alcançar relativa estabilidade macroeconômica por meio de reformas estruturais, fortalecimento institucional e políticas econômicas consistentes.

Referências

- Aryeetey, E., & Kanbur, R. (2017). *The Economy of Ghana: Analytical Perspectives*. Oxford University Press.
- Banco Nacional de Angola (BNA). (2019). Relatório Anual. Luanda: BNA.
- Banco Nacional de Angola (BNA). (2022). Relatório de Política Monetária. Luanda: BNA.
- Banco Nacional de Angola (BNA). (2023). Relatório Anual e Perspetivas Macroeconómicas. Luanda: BNA.
- Banco Mundial. (2022). *Angola Economic Update: Accelerating Economic Diversification*. Washington, DC: World Bank.
- Bento, M. et al. (2002). Introdução à Estatística. Editora McGraw-Hill. Portugal.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). Metodologia da Investigação: Guia para Autoaprendizagem Lisboa, Portugal: Universidade Aberta.
- Che, J. S. (2007). La Estadística Descriptiva en la Investigación Pedagógica. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
- Costa, J. V. (2008). Manual de apoio de Estatística Aplicada. Editora: Centro de Ensino a Distância da Universidade Agostinho Neto. Luanda, Angola.
- Correa, S. M. B. B. (2003). Probabilidade e Estatística. (2.^a ed.). PUC-Minas Gerais – Brasil.
- Farber, L. (2010). Estatística Aplicada. 4.^a ed. Editora: Mirana S. Lupinetti e Renata Gonçalves. S. Paulo, Brasil.
- Ferreira, D. F. (2009). Estatística Básica. Editora: UFLA. (2.^a ed.). Brasil.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). (2021). Angola: Staff Report for the Article IV Consultation. Washington, DC: IMF.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). (2023). Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa. Washington, DC: IMF.
- Gmurman, V. E. (1977). Teoria das Probabilidades e Estatística Matemática. Moscou.
- Gremaud, A. P., Vasconcellos, M. A. S., & Toneto Júnior, R. (2018). *Economia Brasileira Contemporânea*. Editora Atlas.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). Econometria Básica. Editora McGraw-Hill.
- Iório, O. (1967). Noções sobre numeros indices. M.P. Escritório de Pesquisa em Economias Aplicadas (EPEA), setor de documentação. Brasil.
- Lakatos, E. M., Marconi, M. D. (2011). Metodologia Científica. Brasil: Editora Atlas.
- Libâneo, J. C. (2013). *Didática*. Brasil: Editora Cortez.
- Machado M. V. M (2012). Estudo de números índices e correlação entre política cambial e contas externas do Brasil na década de 2000. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Estatística e Modelagem Quantitativa, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Estatística. Santa Maria, Brasil.
- Nunes, F. Cristina (2012). Probabilidade e Estatística -275 problemas resolvidos (utilização do R). EscolLisboa, Portugal.
- Numa, E. N. C. (2022). Probabilidade e Estatística - Elementos básicos. Editora: Livro, Punto Rojo. Espanha.
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [Free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.

Ramos, S. T., & Naranjo, E. S. (2014). Metodologia da Investigação Científica. Av. da Independência, 2, Lobito, Angola: Escolar Editora.

Reis, F. L. (2022). Investigação Científica e Trabalhos Acadêmicos - Guia Prático. Lisboa, Portugal: Edições Sílabo, Lda.

Risemberg, R. I. C. et al. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. *EAcadêmica*, 7(1), e0171675. <https://eacademica.org/eacademica/article/view/675>

Triola, M. F. (2017). Introdução à Estatística. LTC.

Shitsuka, R. et al. (2014). *Matemática fundamental para tecnologia*. (2.^a ed.). Editora Érica.

World Bank. (2020). Rwanda Economic Update. World Bank Group.