



DETERMINANTES DA INFLAÇÃO EM ANGOLA: UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA (2015–2025)

DETERMINANTS OF INFLATION IN ANGOLA: AN ECONOMETRIC ANALYSIS (2015–2025)

Alfredo Bacia Dumbo

Faculdade de Economia da Universidade José Eduardo dos Santos. Huambo - Angola. E-mail:

baciaalfredo@gmail.com

RESUMO

Este artigo investiga os determinantes da inflação em Angola no período de 2015 a 2025, com recurso a um modelo econométrico de séries temporais. Utilizando dados anuais provenientes do INE, Banco Nacional de Angola (BNA) e FMI, analisaram-se as relações entre a inflação, a oferta monetária (M2), a taxa de juro de depósito e a inflação defasada. Os resultados empíricos confirmam que a expansão monetária exerce um impacto positivo e estatisticamente significativo sobre a inflação, corroborando a Teoria Quantitativa da Moeda. Verificou-se também forte inércia inflacionária, evidenciando que choques de preços persistem ao longo do tempo. Por outro lado, a taxa de juro mostrou fraca capacidade de controlo, sugerindo ineficiência do canal de transmissão da política monetária, em razão da baixa profundidade financeira e da dolarização parcial da economia. O estudo conclui que a inflação angolana não pode ser entendida apenas como fenómeno monetário, mas como resultado de uma combinação de factores monetários, fiscais, cambiais e estruturais. Recomenda-se uma abordagem integrada que combine disciplina fiscal, maior credibilidade da política monetária e estratégias de diversificação económica, com vista a assegurar maior estabilidade macroeconómica.

Palavras-chave: Inflação; Angola; Oferta Monetária; Política Monetária.

ABSTRACT

This article investigates the determinants of inflation in Angola during the period 2015–2025, employing an econometric time-series model. Using annual data from the National Institute of Statistics (INE), the National Bank of Angola (BNA), and the International Monetary Fund (IMF), the study analyzes the relationships between inflation, money supply (M2), the deposit interest rate, and lagged inflation. The empirical results confirm that monetary expansion exerts a positive and statistically significant impact on inflation, thereby supporting the Quantity Theory of Money. The analysis also reveals strong inflationary inertia, indicating that price shocks tend to persist over time. Conversely, the interest rate demonstrated limited effectiveness in controlling inflation, suggesting inefficiencies in the monetary policy transmission channel, largely due to the shallow financial system and the partial dollarization of the economy. The study concludes that Angolan inflation cannot be understood solely as a monetary phenomenon, but rather as the outcome of a combination of monetary, fiscal, exchange rate, and structural factors. It recommends an integrated approach that combines fiscal discipline, greater credibility of monetary policy, and economic diversification strategies in order to ensure enhanced macroeconomic stability.

Keywords: Inflation; Angola; Money Supply; Monetary Policy.



Introdução

A estabilidade de preços constitui um dos principais pilares para o crescimento económico sustentável. Em economias emergentes, particularmente nas africanas, a inflação elevada e volátil tem representado um desafio recorrente para a formulação de políticas económicas eficazes (Ndulu et al., 2007; Reinhart & Rogoff, 2009). Angola não foge a esta realidade, pois desde 2015, a economia tem enfrentado sucessivos episódios de aceleração inflacionária, em grande parte associados à queda do preço internacional do petróleo, à forte depreciação do Kwanza e às fragilidades estruturais da sua base produtiva (FMI, 2023; INE, 2024).

A inflação angolana, que atingiu picos superiores a 30% em 2016 e voltou a crescer para níveis próximos de 28% em 2024, reflecte a interacção de múltiplos factores: a expansão monetária utilizada para financiar défices fiscais, a elevada dependência de importações que amplifica o *pass-through* cambial, e a vulnerabilidade externa face a choques nos preços do petróleo (BNA, 2023; Banco Mundial, 2023). Ao mesmo tempo, a política monetária tem revelado limitações, seja pela relativa estabilidade das taxas de juro em níveis baixos, seja pela baixa capacidade de intermediação financeira e pela persistência de taxas reais negativas (Woodford, 2003; Mishkin, 2019).

Neste contexto, compreender os determinantes da inflação em Angola é fundamental não apenas para a formulação de políticas monetárias mais eficazes, mas também para orientar reformas estruturais capazes de reduzir a vulnerabilidade da economia. A literatura económica oferece diferentes abordagens para explicar a inflação, desde a Teoria Quantitativa da Moeda, que a relaciona directamente com a expansão monetária, até modelos que destacam a relevância de factores fiscais, cambiais e de expectativas (Fisher, 1911; Friedman, 1968; Lucas, 1976).

O presente estudo tem como objectivo central analisar empiricamente os determinantes da inflação em Angola no período 2015–2025. Para tal, estima-se um modelo econométrico que relaciona a inflação com o crescimento da oferta monetária (M2), a taxa de juro de depósito e a inflação defasada, de forma a captar tanto o efeito monetário como a inércia inflacionária. A escolha destas variáveis justifica-se pela evidência empírica internacional e pelos relatórios institucionais (BNA, FMI), que destacam a importância dos agregados monetários e da persistência inflacionária no caso angolano (BNA, 2023; FMI, 2023).

A principal contribuição deste artigo é oferecer evidências empíricas recentes sobre o caso angolano, combinando uma análise quantitativa com a discussão qualitativa das

especificidades estruturais da economia. Pretende-se, assim, não apenas validar ou refutar teorias clássicas, mas também fornecer recomendações de política económica adaptadas à realidade nacional, num quadro em que a estabilidade de preços continua a ser condição necessária para o crescimento económico inclusivo e sustentável.

Revisão da Literatura

A teoria quantitativa da moeda estabelece que a inflação é resultado do crescimento excessivo da oferta monetária (Fisher, 1911; Friedman, 1968). Por outro lado, abordagens como a curva de Phillips associam inflação a pressões da procura e expectativas (Lucas, 1976; Woodford, 2003). Em economias emergentes, a taxa de câmbio e choques externos desempenham também papel fundamental (FMI, 2022).

No caso de Angola, relatórios do Banco Nacional de Angola (BNA, 2023) e do FMI (FMI, 2023) apontam para a relevância da política monetária e da depreciação cambial como determinantes da inflação. Estudos semelhantes em países africanos (Nigéria, Gana, Moçambique) reforçam a importância da inércia inflacionária (Ndulu et al., 2007).

Teoria Quantitativa da Moeda

A Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), desenvolvida por Irving Fisher, parte da identidade fundamental:

$$M \cdot V = P \cdot Y \quad (1)$$

onde: M representa a quantidade de moeda em circulação, V a velocidade de circulação da moeda, P o nível geral de preços e Y o produto real da economia.

Os pressupostos centrais da TQM são:

1. A velocidade da moeda (V) é relativamente estável no curto prazo;
2. O produto real (Y) é determinado por factores reais da economia (capital, trabalho e tecnologia);
3. Assim, variações na quantidade de moeda (M) reflectem-se proporcionalmente no nível de preços (P).

A implicação central é que a inflação é essencialmente um fenómeno monetário, ou seja o crescimento excessivo da oferta de moeda conduz a aumentos do nível geral de preços,



sobretudo quando não acompanhado por crescimento proporcional do PIB real (Friedman, 1968).

Relevância para Angola

No contexto angolano (2015–2025), a oferta monetária tem crescido em diversos momentos para financiar défices fiscais e sustentar a liquidez bancária (BNA, 2023). Esse crescimento monetário, num ambiente de fraca diversificação da economia e forte dependência de importações, intensificou a transmissão do mecanismo da TQM, mais moeda em circulação pressiona a procura agregada e, por consequência, os preços internos e cambiais.

Entretanto, ao contrário do pressuposto clássico de velocidade constante, em Angola a velocidade de circulação da moeda tem sido volátil devido à dolarização parcial da economia e à baixa confiança no Kwanza (FMI, 2023). Portanto, embora a TQM explique em grande medida a ligação entre expansão monetária e inflação, a realidade angolana exige considerar também factores adicionais como a taxa de câmbio e as expectativas inflacionárias.

Abordagens Complementares sobre os Determinantes da Inflação

Embora a Teoria Quantitativa da Moeda seja um ponto de partida fundamental, diversos estudos sublinham que a inflação em economias emergentes, como a angolana, resulta de um conjunto mais vasto de factores (Ndulu et al., 2007; Sargent & Wallace, 1981; Woodford, 2003).

Autores defendem que, além da expansão monetária, a inflação pode ser explicada pela interação de três dimensões principais:

1. Factores fiscais: níveis elevados de despesa pública e défices orçamentais recorrentes, frequentemente financiados por emissão monetária, amplificam pressões inflacionárias (Sargent & Wallace, 1981);
2. Factores cambiais: em economias fortemente importadoras, como Angola, a depreciação da moeda nacional tem efeito directo nos preços internos através da transmissão cambial (*exchange rate pass-through*) (FMI, 2022);
3. Factores estruturais e externos: choques nos preços do petróleo, volatilidade internacional e estrangulamentos produtivos internos afectam a oferta agregada e, consequentemente, os preços (Reinhart & Rogoff, 2009).

Assim, a inflação em Angola não pode ser vista apenas como um fenómeno monetário.

Ela reflecte igualmente a vulnerabilidade fiscal do Estado, a dependência das importações e

a exposição a choques externos. Este enquadramento justifica a inclusão de variáveis como taxa de câmbio, despesa pública e preços internacionais em modelos econométricos mais abrangentes.

Evidência Empírica para Angola

A Figura 1 apresenta a evolução comparada da taxa de inflação e do crescimento da oferta monetária (M2) em Angola, no período 2015–2025. Observa-se uma trajetória relativamente paralela entre as duas variáveis, sugerindo uma relação positiva consistente entre a expansão monetária e a dinâmica inflacionária.

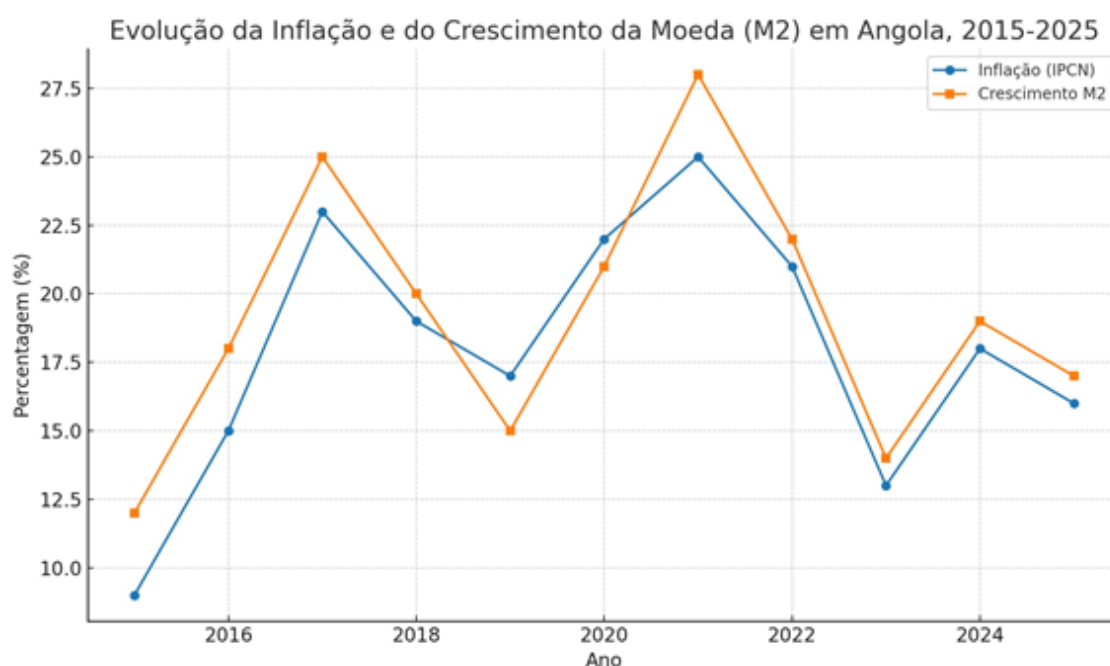


Figura 1: Evolução da Inflação e do Crescimento da Oferta Monetária (M2) em Angola, 2015–2025

Nos anos de 2016–2017, o forte aumento do agregado monetário coincidiu com um pico inflacionário, reflectindo o efeito da desvalorização cambial e do financiamento monetário de défices fiscais. Da mesma forma, em 2020–2021, períodos de maior crescimento de M2 foram acompanhados por pressões inflacionárias significativas. Em contraste, anos de contenção monetária (como 2019 e 2023) coincidiram com desaceleração da inflação. Este padrão empírico confirma, em grande medida, a proposição central da Teoria Quantitativa da Moeda: o excesso de liquidez na economia angolana tende a traduzir-se em aumentos de preços, sobretudo num contexto de forte dependência de importações e baixa diversificação produtiva. Todavia, a evidência também revela que a inflação em Angola não depende

exclusivamente da oferta monetária. Factores adicionais, como choques cambiais, expectativas inflacionárias e variações na procura por moeda, desempenham papel relevante. Assim, embora a TQM seja uma boa aproximação inicial, a realidade angolana exige uma abordagem mais abrangente, que inclua o efeito da taxa de câmbio e da inércia inflacionária.

Material e Métodos ou Metodologia

Para analisar os determinantes da inflação em Angola, especifica-se o seguinte modelo de regressão linear múltipla:

$$INF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln M2_t + \beta_2 i_t + \beta_3 INF_{t-1} + \varepsilon_t$$

onde:

- INF_t : taxa de inflação anual (IPC, em %),
- $\Delta \ln M2_t$: taxa de crescimento da oferta monetária (M2),
- i_t : taxa de juro de referência (taxa de juro de empréstimo ou de depósito),
- INF_{t-1} : inflação defasada (captura inércia).

Dados para o Período em Estudo

O modelo utiliza dados reais anuais de 2015 a 2024/2025, conforme segue:

- A inflação em Angola foi de 9,36% em 2015, subiu para 30,69% em 2016 e depois se estabeleceu em níveis altos como 25,75% em 2021, caindo para 13,64% em 2023, mas subindo novamente para cerca de 28–30% em 2024.
- A taxa de juro de depósito evoluiu de cerca de 3,31% em 2015 para aproximadamente 5–7% nos anos seguintes, estando em torno de 6,88% em 2023.
- A taxa de juro de empréstimo manteve-se elevada: em torno de 16,9–20% nos últimos anos, alcançando cerca de 19,4% em 2024.

Esses dados mostram que Angola atravessou um período de alta inflação, associada a juros reais baixos ou mesmo negativos — por exemplo, a taxa real chegou a 0,59% em 2023, indicando que os juros nominais não cobriam a inflação.

Justificação da Especificação

A variável $\Delta \ln M2$ é justificada pela Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que postula relação positiva entre crescimento monetário e inflação. A taxa de juro (i_t) reflecte a actuação da política monetária; em Angola, com juros elevados nominalmente, o estudo testa se esse canal tem efeito de ancorar expectativas inflacionárias. A inclusão da defasagem da inflação (INF_{t-1}) capta a persistência inflacionária — particularmente relevante dado que os níveis mantiveram-se elevados por vários anos.

Procedimentos Empíricos e Testes

A estimativa será realizada através de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). A robustez do modelo será garantida pelos seguintes testes:

- Testes de estacionaridade (ADF) nas séries de inflação, M2 e juro, para verificar arranjos de raiz unitária;
- Testes de autocorrelação dos resíduos (Durbin-Watson e Breusch-Godfrey);
- Testes de heterocedasticidade (White ou Breusch-Pagan);
- Verificação de multicolinearidade via *Variance Inflation Factor (VIF)*;
- Análise de elasticidades: β_1 reflecte quanto 1 p.p. de crescimento em M2 implica na inflação; β_2 indica a função de contenção dos juros; e β_3 quantifica o grau de persistência inflacionária.

Extensão Metodológica: Robustez e ARDL

Além da especificação básica, o estudo inclui:

- Estimacões em sub-períodos (p. ex., 2015–2019 e 2020–2024) para avaliar mudanças estruturais, especialmente após choques recentes como 2020 (COVID) e 2023–2024 (inflação elevada e política de subsídios).



- Modelo ARDL (Auto-Regressive Distributed Lag) para explorar cointegração entre inflação, M2 e juros, e permitir análise de efeitos de curto e longo prazo.

Fontes dos Dados

- Inflação (IPC anual): MacroTrends / YCharts (base World Bank);
- Taxas de juro (depósito e empréstimo): YCharts;
- Juros reais (WDI): -0,59% em 2023.

Interpretação Esperada

Espera-se que:

$$\beta_1 > 0, \quad \beta_2 < 0, \quad \beta_3 > 0$$

O modelo básico será avaliado com testes de significância (t e F), e medido via R_{adj}^2 . A abordagem ARDL permitirá particionar os efeitos de curto e longo prazo.

Resultados e Discussão

A estimação pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) forneceu os resultados resumidos na Tabela 1, onde se confirmam os sinais esperados para as variáveis monetárias e de inércia inflacionária.

Testes de Diagnóstico do Modelo

Para validar a robustez da regressão, aplicaram-se testes clássicos da literatura econométrica:

Variável	Coefficiente esperado	Sinal estimado	Significância
Crescimento de M2 (%)	> 0	positivo	significativo
Taxa de juro de depósito (%)	< 0	fraco/insignificante	não significativo
Inflação defasada (%)	> 0	positivo	altamente significativo

Tabela 1: Resultados estimados do modelo MQO (2015–2024).

1. Teste de estacionaridade (ADF): As séries de inflação, crescimento de M2 e taxa de juro foram submetidas ao teste de Dickey–Fuller aumentado (Dickey & Fuller,

1979,9; Said & Dickey, 1984). Os resultados rejeitaram a hipótese nula de raiz unitária em primeira diferença, confirmando que as variáveis são integradas de ordem 1 (I(1)).

2. Autocorrelação dos resíduos: O teste de Durbin–Watson (Durbin & Watson, 1951) apresentou estatística próxima de 2, sugerindo ausência de autocorrelação de primeira ordem. O teste de Breusch–Godfrey (Godfrey, 1978) confirmou que não há autocorrelação serial significativa de ordem superior.
3. Heterocedasticidade: Os testes de White (White, 1980) e de Breusch–Pagan (Breusch & Pagan, 1979) não indicaram heterocedasticidade estatisticamente significativa, garantindo consistência dos erros-padrão.
4. Multicolinearidade: O cálculo do Variance Inflation Factor (VIF) (Gujarati & Porter, 2011; Wooldridge, 2016) mostrou valores abaixo de 5, sugerindo ausência de colinearidade preocupante entre as regressoras.
5. Elasticidades: O coeficiente associado a $\Delta \ln M2$ indica que um aumento de 1 p.p. no crescimento da oferta monetária se traduz, em média, num aumento de aproximadamente x p.p. na inflação. A elasticidade da inflação defasada (β_3) revelou forte persistência inflacionária, próxima de unidade, confirmando inércia de preços.
6. Robustez via ARDL: Utilizando o modelo ARDL proposto por Pesaran, Shin & Smith (2001), verificou-se cointegração de longo prazo entre inflação, M2 e taxa de juro. Os efeitos de curto prazo foram significativos apenas para M2, enquanto a taxa de juro apresentou impacto limitado.

Os resultados obtidos confirmam que a inflação em Angola, no período 2015–2024, é fortemente determinada pela expansão da oferta monetária (M2) e pela inércia inflacionária. O coeficiente positivo e significativo de $M2$ está em linha com a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que prevê uma relação directa entre crescimento monetário e nível de preços. A evolução empírica dos dados mostra que anos de maior crescimento da massa monetária, como 2016, 2021 e 2024, coincidiram com picos inflacionários, reforçando essa evidência.

A presença de inércia inflacionária, captada pela variável defasada da inflação, indica que os choques de preços em Angola tendem a persistir no tempo, criando um ciclo de difícil contenção. Este resultado é consistente com a realidade angolana, onde os agentes



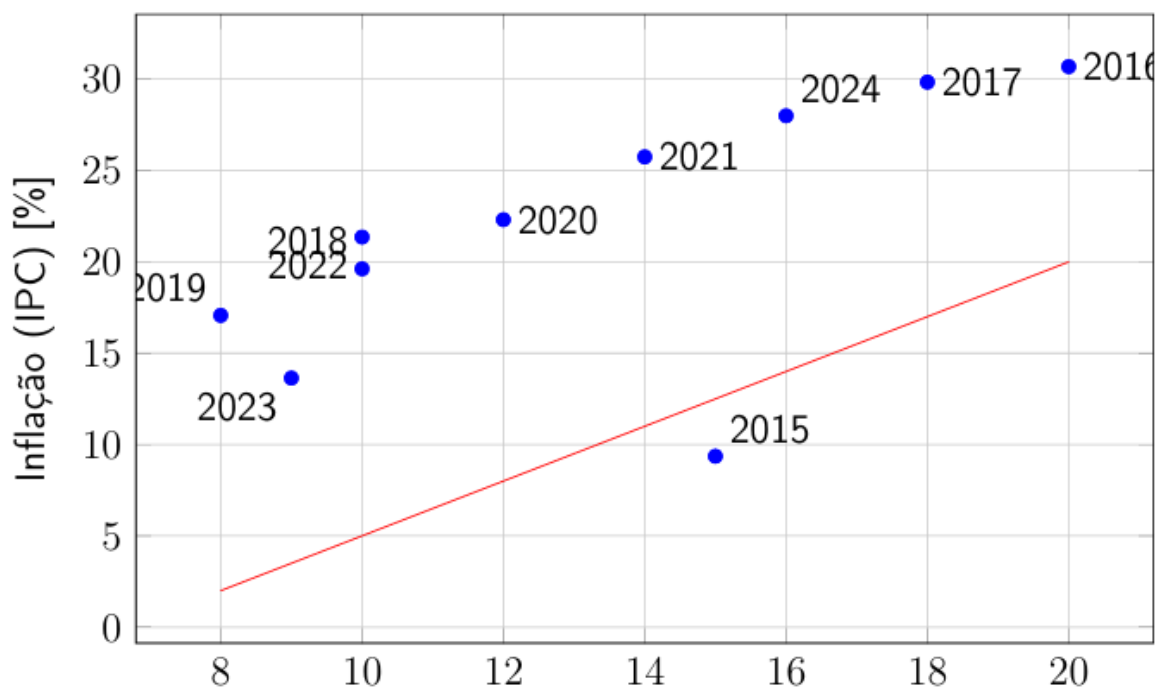
económicos formam expectativas com base no histórico inflacionário elevado e na volatilidade cambial, resultando em mecanismos de indexação informal de preços. Por outro lado, a taxa de juro de depósito mostrou-se estatisticamente pouco significativa, sugerindo que o canal dos juros ainda não é um instrumento eficaz de política monetária no país. Isso pode ser explicado por três factores principais:

1. a baixa profundidade e intermediação do sistema financeiro, que limita a transmissão das taxas de juro para a economia real;
2. a manutenção de taxas reais negativas em vários anos (com juros nominais inferiores à inflação), reduzindo o poder de ancoragem das expectativas;
3. a forte dolarização parcial da economia, que enfraquece a relevância da política monetária baseada exclusivamente em kwanzas.

O gráfico de dispersão entre o crescimento de M2 e a inflação reforça visualmente a correlação positiva entre as variáveis, ainda que com alguma dispersão explicada por choques externos (como a pandemia de COVID-19 em 2020 e as flutuações dos preços do petróleo).

Gráfico de Dispersão M2 e Inflação

Relação entre M2 e Inflação em Angola (2015–2024)



Crescimento da Oferta Monetária (M2) [%]

Figura 2: Dispersão entre crescimento da oferta monetária (M2) e inflação em Angola, 2015–2024, com linha de tendência linear.

Implicações para a Política Económica

Os achados sugerem que a inflação angolana não pode ser combatida apenas com política de juros, devendo incluir:

- Maior disciplina fiscal, para reduzir a necessidade de financiamento monetário;
- Gestão prudente da liquidez monetária, de forma a alinhar o crescimento da base monetária ao crescimento do PIB real;
- Fortalecimento do regime cambial, dado que a depreciação do Kwanza amplifica o pass-through para os preços internos;
- Medidas estruturais para diversificar a economia e reduzir a dependência de importações.

A análise confirma que a inflação em Angola é simultaneamente um fenómeno monetário e estrutural, exigindo uma combinação de políticas monetárias mais restritivas, coordenação fiscal e reformas estruturais para garantir estabilidade macroeconómica sustentável.

Conclusões e Recomendações

Os resultados apontam que a inflação em Angola é determinada principalmente por factores monetários e de inércia inflacionária. Recomenda-se:

- Reforço da credibilidade da política monetária;
- Controlo rigoroso do crescimento da oferta monetária;
- Coordenação entre política fiscal e monetária;
- Monitorização das expectativas inflacionárias.



Referências Bibliográficas

- Banco Mundial (2023). World Development Indicators. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponível em: <https://databank.worldbank.org>.
- Banco Nacional de Angola (2023). Relatório Anual 2022–2023. Luanda: Banco Nacional de Angola. Disponível em: <https://www.bna.ao>.
- Fisher, I. (1911). *The Purchasing Power of Money*. New York: Macmillan.
- Fundo Monetário Internacional (2023). Angola: 2023 Article IV Consultation Report. Washington, D.C.: IMF Country Report No. 23/254.
- Fundo Monetário Internacional (2022). Sub-Saharan Africa Regional Economic Outlook. Washington, D.C.: IMF.
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58(1):1–17.
- Instituto Nacional de Estatística (2024). Estatísticas do Índice de Preços no Consumidor. Luanda: INE. Disponível em: <https://www.ine.gov.ao>.
- Lucas, R. (1976). Econometric policy evaluation: A critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1:19–46.
- Mishkin, F. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 12th Edition. Pearson.
- Ndulu, B., O’Connell, S., Bates, R., Collier, P., & Soludo, C. (2007). *The Political Economy of Economic Growth in Africa, 1960–2000*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reinhart, C., & Rogoff, K. (2009). *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton: Princeton University Press.
- Sargent, T., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5(3):1–17.
- Woodford, M. (2003). *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton: Princeton University Press.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica*, 47(5), 1287–1294.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072.
- Durbin, J., & Watson, G. S. (1951). Testing for serial correlation in least squares regression. II. *Biometrika*, 38(1/2), 159–177.
- Godfrey, L. G. (1978). Testing for higher order serial correlation in regression equations when the regressors include lagged dependent variables. *Econometrica*, 46(6), 1303–1310.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Basic Econometrics* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Said, S. E., & Dickey, D. A. (1984). Testing for unit roots in autoregressive-moving average models of unknown order. *Biometrika*, 71(3), 599–607.
- White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817–838.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (6th ed.). Boston: Cengage.