



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**A INFLUÊNCIA DA POLÍTICA FISCAL E DA DESPESA PÚBLICA NA TAXA
DE CRESCIMENTO REAL DO PIB NOS OITO ESTADOS-MEMBROS DA
UEMOA, 1998-2022**

AUTOR
MIMOSO BITOQUE PINTO

SETEMBRO - 2025



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

A INFLUÊNCIA DA POLÍTICA FISCAL E DA DESPESA PÚBLICA NA TAXA
DE CRESCIMENTO REAL DO PIB NOS OITO ESTADOS-MEMBROS DA
UEMOA, 1998-2022

AUTOR
MIMOSO BITOQUE PINTO

ORIENTADO POR
PROFESSOR DOUTOR JOSÉ MARIA PIRES

SETEMBRO - 2025

ABREVIATURAS

- BAD — Banco Africano de Desenvolvimento
- BCEAO — Banco Central dos Estados da África Ocidental
- BF — Banco de França
- BM — Banco Mundial
- BOAD — Banco Africano Ocidental de Desenvolvimento
- CEDEAO — Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental
- CEMAC — Comunidade Económica e Monetária da África Central
- F.CFA — Franco da Comunidade Financeira Africana
- FMI — Fundo Monetário Internacional
- IDE — Investimento Direto Estrangeiro
- IVA — Imposto sobre o Valor Acrescentado
- OCDE — Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- PIB — Produto Interno Bruto
- SSA — África Subsariana
- SECN — Sistema Estatístico de Contas Nacionais
- TOFE — Tabela de Operações Financeiras do Estado
- UE — União Europeia
- UEMOA — União Económica e Monetária da África Ocidental
- UMOA — União Monetária da África Ocidental.

RESUMO

Avanços crescentes no interesse na teoria dos crescimentos económicos indicam que a política fiscal pode exercer impactos significativos sobre o crescimento de longo prazo. Esta dissertação tem como principal objetivo examinar a influência da política fiscal no crescimento económico de longo prazo, mensurado através da taxa de crescimento real do PIB, num painel dos oito Estados-Membros da União Económica e Monetária Africana Ocidental (UEMOA), para períodos consecutivos e não sobrepostos de 25 anos de (1998 - 2022). Tendo como base da sustentação teórica o modelo endógeno de “Barro (1990) e Barro and Sala (1992) por ser adequada para a análise de relações entre política fiscal e crescimento da económica. Formulam-se modelos lineares em painel para estimar a taxa de crescimento real do PIB a partir das variáveis de finanças públicas. Usando a técnica da função *plm* do R, foram ajustados e comparados o ajustamento de três métodos de estimação: Pooled OLS, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios.

Quanto à análise econométrica com base nos critérios estatísticos e na natureza dos dados em painel, considera-se que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado para explicar a variação da taxa de crescimento real do PIB, na UEMOA. No caso em que se verifica heterocedasticidade dos erros, procedeu-se à estimação dos modelos com erros padrão robustos de White, de forma a garantir a consistência das inferências estatísticas. Com base nas evidências, conclui-se que as políticas fiscais têm influências estatisticamente significativas na taxa de crescimento económica. Além disso, as variáveis de finanças públicas têm influências estatisticamente significativas face ao investimento direto estrangeiros nos oito EM da UEMOA.

PALAVRAS-CHAVE: Crescimento económico de longo prazo; Critério de convergência; Política fiscal; UEMOA.

JEL CODES: C23; E62; H50; O40; O47; O55

ABSTRACT

Growing interest in economic growth theory suggests that fiscal policy can have significant impacts on long-term growth. This dissertation aims to examine the influence of fiscal policy on long-term economic growth, measured by the real GDP growth rate, using a panel of the eight Member States of the West African Economic and Monetary Union (WAEMU), over consecutive and non-overlapping 25-year periods from 1998 to 2022. Based on the theoretical framework of the endogenous growth model by “Barro (1990)” and “Barro and Sala (1992)”, which is suitable for analysing the relationship between fiscal policy and economic growth, linear panel models are formulated to estimate the real GDP growth rate using public finance variables. Using the plm function in R, three estimation methods were fitted and compared: Pooled OLS, Fixed Effects, and Random Effects.

Regarding econometric analysis, based on statistical criteria and the nature of the panel data, the random effects model is considered the most appropriate to explain the variation in the real GDP growth rate within WAEMU. In cases where heteroskedasticity of errors was detected, the models were estimated using White’s robust standard errors to ensure the consistency of statistical inferences. Based on the evidence, it is concluded that fiscal policies have statistically significant effects on the economic growth rate. Furthermore, public finance variables have statistically significant influences on Foreign Direct Investment (FDI) in the eight WAEMU MS.

KEYWORDS: Long-term economic growth; Convergence criteria; Fiscal policy; WAEMU.

JEL CODES: C23; E62; H50; O40; O47; O55

ÍNDICE

Abreviaturas.....	iii
Resumo	iv
Abstract.....	v
Índice	vi
Agradecimentos	viii
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura.....	4
2.1. Impacto da Política Fiscal no Crescimento Económico	4
2.2. Resultados dos países desenvolvidos e em desenvolvimento	7
2.3. Pacto de Convergência da UEMOA.....	9
2.3.1. Critérios de Primeira Ordem.....	9
2.3.2. Critérios de Segunda Ordem.....	11
2.4. Hipóteses do Estudo	13
3. Metodologia.....	13
3.1. Modelo Econométrico	13
3.2. Instrumentos de recolha dos dados bibliográficos.....	17
3.3. Tipo de Estudo.....	17
4. Apresentação dos Dados e dos Resultados.....	18
4.1. Análise longitudinal da taxa de crescimento real do PIB.....	18
4.2. Análise da distribuição dos indicadores macroeconómicos	18
4.3. Estimação dos modelos de regressão de dados em painel.....	21
4.3.1. Efeitos de nível de fiscalidade na taxa de crescimento real do PIB	22
4.3.2. Efeitos da despesa pública total na taxa de crescimento real do PIB	23



4.3.3. Efeitos do consumo e do investimento público na taxa de crescimento real do PIB.....	25
4.3.4. Efeitos de saldo orçamental global na taxa de crescimento real do PIB	27
4.3.5. Efeitos de estrutura de tributação na taxa de crescimento real do PIB...	29
4.3.6. Efeitos das variáveis finanças pública no Investimento Direto Estrangeiro.....	31
5. Conclusões, Contributo da investigação para progresso do conhecimento científico e Limitações.....	34
5.1. Conclusões.....	34
5.2. Contributo da investigação para progresso do conhecimento científico	34
5.3. Limitações do estudo e sugestões para futuras investigações	35
Referências	36
Apêndice 1: Estatísticas descritivas e teste de Shapiro-Wilk dos indicadores macroeconómicos, por país	42

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este trabalho, gostaria de expressar a minha profunda gratidão a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta investigação.

Em primeiro lugar, agradeço aos meus professores em especial ao meu orientador, Professor José Maria Pires, pela orientação incansável, pela disponibilidade e pela sabedoria partilhada ao longo deste percurso. A sua disponibilidade para esclarecer foi fundamental para a concretização deste sonho.

Agradeço ainda, à equipa de Coordenação do Mestrado e ao Instituto Superior de Economia e Gestão, pela oportunidade concedida e por proporcionarem uma estrutura de excelência para o desenvolvimento pessoal e académico, que culmina na apresentação deste trabalho.

Agradeço ainda a secretaria do Mestrado, em especial a Sra. Helena Cardoso, pela constante disponibilidade para esclarecer dúvidas e facilitar os processos administrativos, essa disponibilidade foi essencial para o bom andamento e conclusão desta dissertação.

Ao serviço da informática, através de amigo Ulisses Espírito Santo, pelas instalações dos softwares: (Software R na modelação dados econométricos e o Software MENDELEY nas citações e gestão das referências bibliográficas), o meu muito obrigado pela colaboração e amizade.

Aos Senhores João Sá e João Toste, que me deram a primeira oportunidade de emprego aqui em Portugal, o vosso apoio foi determinante para alcançar este objetivo.

Aos meus colegas da turma, em especial, Maria Beatriz, André Silva e Frederico Alves, pela partilha de conhecimentos, colaboração e amizade ao longo desta caminhada.

Agradeço, aos meus colegas de trabalho, em especial Dumitru Florin e, Braima Bamba, pelo apoio e pela flexibilidade na conciliação de horários de trabalho.

Por fim, aos meus falecidos pais, a minha companheira e aos meus filhos, pela paciência, compreensão e apoio em todos os momentos, vocês são a minha maior motivação.

A todos, um muitíssimo obrigado.

1. INTRODUÇÃO

A União Económica e Monetária da África Ocidental (UEMOA), foi instituído a 10 de janeiro de 1994, pelo tratado de Dakar, reunido sete países da África Ocidental, antigas colónias francesas, que partilham uma herança histórica comum bem como uma moeda única, o franco da comunidade financeira africana (F.CFA): Benim, Burquina Faso, Costa do Marfim, Mali, Níger, Senegal e Togo. A Guiné-Bissau, é o único país lusófono e aderiu em 2 de maio de 1997. O principal objetivo da UEMOA é promover a integração económica, assegurar a estabilidade macroeconómica e acelerar o crescimento sustentável nos oito Estados-Membros, através da harmonização das políticas económicas, da criação de um mercado comum e do respeito pelos critérios de convergência fiscal.

Com uma população estimada em 141.700.000 habitantes em 2023 e uma área geográfica de 3.506.126 km². A taxa de crescimento real do PIB a preços constantes, foi de 5,6% em 2022 “(Commission WAEMU, 2020; BCEAO, 2022)”. A UEMOA é uma das regiões do mundo com maior grau coordenação fiscal entre Estados-Membro soberanos. Este facto não resulta apenas da sua história colonial comum, mas também do forte desempenho institucional de Comissão da UEMOA, por exemplo, enquanto a União Europeia se esforça para estabelecer uma verdadeira coordenação do imposto sobre as sociedades, a UEMOA definiu a base deste imposto e enquadrou a sua taxa entre 25% e 30%.

A coordenação fiscal configura-se agora ainda mais necessária à luz da crise como a de 2008 na Zona Euro. Parece mesmo vital para as economias em desenvolvimento, como as da UEMOA, cujas necessidades de recursos públicos são particularmente elevadas. Neste sentido, a UEMOA elaborou várias diretivas e regulamentos com a finalidade de consolidar um quadro fiscal harmonizado. Segundo o Fundo Monetário Internacional “IMF. Dept. African (2024a)”, apesar dos avanços da UEMOA, persistam vulnerabilidades fiscais significativas, influenciadas por elevados défices orçamentais e pela rigidez estrutural das despesas.

A escolha deste tema justifica-se pela relevância da política fiscal como instrumento central de regulação macroeconómica dos governos, em especial da UEMOA. A limitação da autonomia monetária e cambial dos Estados-Membros reforça o papel da

política fiscal como recurso essencial de estabilização e promoção de crescimento económico. Os desafios fiscais persistentes, como elevados défices orçamentais, fraca mobilização de receitas e pressão sobre a despesa pública, tornam urgente analisar empiricamente o impacto das variáveis fiscais no desempenho económico dos países da UEMOA.

Do ponto de vista teórico alguns estudos exploram a relação entre a política fiscal e crescimento económico, como os de “Barro (1990); e Barro and Sala (1992)”, destacando dualidade nos efeitos da política fiscal como, por exemplo, que os gastos produtivos podem estimular o crescimento, enquanto impostos excessivos podem desincentivar o investimento privado. No contexto da UEMOA, estudos como. “Nubukpo (2007) e Diop and Diaw (2015)” destacam os efeitos diferenciados da despesa e da tributação, sugerindo que os efeitos dependem da composição, eficiência e a sustentabilidade da política fiscal.

Além disso, “Castro (2006)” defende que a utilização de instrumentos fiscais é fundamental para equilibrar os orçamentos nacionais, embora subsistam dúvidas quanto à sua eficácia no estímulo ao crescimento de longo prazo. Esta dualidade permanece relevante na literatura recente. Por exemplo, “(BCEAO, 2021; Ayana, Demissie and Sore, 2023)” consideram que, no contexto da UEMOA, onde a política cambial é restrita, a política fiscal assume um papel central não apenas na estabilização macroeconómica, mas também como um dos poucos instrumentos disponíveis para promover o crescimento económico sustentável.

Diversos estudos anteriores abordaram a relação entre a política fiscal e o crescimento económico, mas estes estudos apresentaram limitações contextuais e metodológicas que justificam esta investigação. Por exemplo (Gupta *et al.*, 2005) analisam o impacto da despesa pública em países em desenvolvimento, sem focar na especificidade das uniões monetárias africanas. Por outro lado, os trabalhos de (Nubukpo, 2007; Ouattara, 2007), têm como foco a UEMOA, mas não exploram os efeitos diferenciados das componentes fiscais sobre o crescimento e nem atualizam os dados face aos desafios recentes da integração regional. Além disso, a literatura tradicional como por exemplo (Barro, 1990; Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999; Castro, 2006; Gemmell, Kneller and Sanz, 2016) entre outros, contribuíram para literatura com análise do impacto da política fiscal em

economias desenvolvidos, cujos contextos fiscais e institucionais diferem substancialmente da realidade da UEMOA.

O presente estudo tem como objetivo analisar a influência da política fiscal e das despesas públicas na taxa de crescimento real do PIB nos oito Estados-Membros da UEMOA, entre 1998-2022, considerando o impacto tanto de estratégias expansionistas como de medidas fiscais restritivas.

Os objetivos específicos, que orientam a investigação e se traduzem nas hipóteses empíricas analisadas ao longo do estudo, são investigar os efeitos do nível de fiscalidade, (que corresponde ao peso das receitas fiscais do Estado no PIB) na taxa de crescimento do PIB, bem como o impacto da composição de despesas pública no crescimento do PIB, e a relação entre o saldo orçamental e o crescimento económico. Por fim, investigam-se os efeitos das variáveis de finanças públicas na atração de investimento direto estrangeiro.

A questão principal da investigação consiste em compreender de que forma a política fiscal adotada pelos oito Estados-Membros da UEMOA influenciou no crescimento real do PIB entre 1998-2022? E esta análise justifica-se pelo facto de a integração monetária regional, com a utilização do Franco CFA, e a política fiscal comum serem determinantes do desempenho económico.

A análise empírica foi realizada pelo método dos Mínimos Quadrados Generalizados (Generalized Least Squares, GLS) no modelo de efeitos aleatórios (, após transformação within , conforme implementado na função plm do software R (versão R versão 4.5.1). A escolha entre os modelos foi sustentada pelos testes econométricos (LM-BP, Wooldridge e, de Hausman), sendo que modelos aleatórios permitem enquadrar melhor neste estudo.

Quanto estrutura, esta dissertação organiza-se em cinco partes estruturantes: (1) a introdução; (2) a revisão teórica sobre política fiscal e pacto de convergências da UEMOA; (3) a metodologia; (4) os resultados, evidenciando os efeitos da política fiscal no crescimento económico nos oito países da UEMOA; (5) as conclusões, contribuições para o progresso científico e limitações do estudo, bem como sugestões para futuras investigações.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A relação entre a política fiscal e o crescimento económico, núcleo central desta dissertação, assenta numa dualidade histórica e teórica. Desde os primórdios da organização social, os tributos acompanham a evolução humana: desde o Código de Manu (1300 a.C.), na Índia, que regulava impostos sobre a produção agrícola, até aos sistemas fiscais da China Antiga (Confúcio, 2500 a.C.), que taxavam terras e mercadorias “Secretária Fazenda (2025)”. A tributação sempre foi um instrumento de financiamento do Estado e de regulação socioeconómica. Esta função primordial mantém-se nos sistemas modernos, mas com objetivos alargados, como demonstra a célebre citação bíblica “Dai a César o que é de César (Mateus 22:21), que já refletia a tensão entre obrigação fiscal e legitimidade política “(Bíblia Online, 2025)” – hoje traduzida em debates sobre a equidade tributária e eficiência económica (Pereira, 2018).

Além disso, no passado, os impostos financiavam guerras e elites do poder; atualmente, como explica Pereira “(2018)”, os impostos são instrumentos de política económica, capazes de estabilizar rendimentos e regular ciclos conjunturais, através de mecanismos como a progressividade fiscal e os incentivos setoriais. Das modernas administrações fiscais digitais, a história dos impostos revela uma adaptação constante às necessidades das sociedades, equilibrando coercividade e legitimidade, como demonstram os debates atuais sobre justiça fiscal e eficiência na UEMOA (IMF. Dept. African, 2024a).

2.1. Impacto da Política Fiscal no Crescimento Económico

A sistematização visual das ideias centrais sobre a qualidade das despesas públicas e o tipo de financiamentos fiscal, e como esses fatores afetam o crescimento económicos consta do (Quadro 1 e 2) baseia-se nos contributos de “(Barro, 1990; Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999)”, entre outros autores posteriores, que exploram a qualidade da despesa pública e o tipo de financiamento fiscal, analisando como esses fatores afetam o crescimento económico. O conceito de despesa pública produtiva foi introduzido por “(Barro, 1990)”, que defende que gastos em áreas como a educação, saúde, transporte e infraestruturas aumentam a produtividade do capital e do trabalho, promovendo o crescimento económico sustentável, dado que esses gastos apresentam um retorno social positivo. Por outro lado, consideram-se como despesas públicas não produtivas aquelas

com efeitos neutros ou negativos, como subsídios mal alocados ou gastos excessivos com consumo público.

CLASSIFICAÇÃO DAS DESPESAS PÚBLICAS E DOS IMPOSTOS

“Kneller, Bleaney and Gemmell (1999)”, reafirmam as ideias originais de “Barro (1990)” ao testarem, através de análises empíricas, os efeitos da composição da despesa e da receita fiscal sobre o crescimento em países da OCDE. Estes autores classificam os impostos como distorsivos, em especial os impostos sobre o rendimento e o capital, que reduzem os incentivos ao investimento e à oferta de trabalho e, por outro lado, destacam como menos distorsivos os impostos sobre o consumo e o património, com menor impacto negativo na eficiência económica. Gastos produtivos financiados por impostos como não distorsivos influenciam positivamente o crescimento económico. Pelo contrário, gastos improdutivos ou financiados por impostos distorsivos têm efeitos neutros ou negativos na atividade económica.

(Gupta *et al.*, 2005), evidenciam que em países de baixo rendimento, os gastos em capital humano (educação e saúde) impulsionam o crescimento, enquanto as despesas correntes reduzem a eficiência. Por outro lado, (Castro, 2006) segue a tradição de “Barro (1990)” & Kneller, Bleaney and Gemmell (1999)”, aplicando modelos empíricos para demonstrar que gastos produtivos (educação, infraestruturas e saúde) e regras fiscais bem definidas têm impacto positivo na UE-15. Também (Stoilova, 2017) confirma que a composição fiscal importa mais do que o volume dos impostos indiretos e que os gastos com investimento público são mais favoráveis ao crescimento.

De acordo com (Gupta *et al.*, 2005), os ajustes fiscais não prejudicam o crescimento económico em países de baixo rendimento, desde que ocorram através de cortes em gastos correntes (considerados gastos improdutivos). Por sua vez, “(Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999)” consideram que os impostos distorsivos são mais prejudiciais nos países desenvolvidos do que o próprio tamanho dos défices

IMPACTO DA POLÍTICA FISCAL NO CRESCIMENTO ECONÓMICO

No mesmo sentido, Barro and Sala (1992), acrescentam que, se as despesas públicas forem produtivas e o seu financiamento assentar em impostos não distorsivos, os efeitos sobre o crescimento são positivos. Porém, se forem financiadas por impostos distorsivos

ou se os níveis de tributação/despesa forem elevados, o impacto sobre o crescimento tende a ser negativo.

“Stoilova (2017)” destaca os impostos ambientais como potencialmente positivos para o crescimento, enquanto (Barro, 1990) & (Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999) e sublinham o efeito de distorção causado por impostos sobre o rendimento e o capital. Já (Castro, 2006), enfatiza a importância da simplificação tributária como fator de estímulo ao crescimento.

(Nubukpo, 2007) considera que a insuficiência de gastos públicos nos Estados-Membros da UEMOA não foi capaz de impulsionar um crescimento económico sustentável. O autor sublinha que a ausência de alinhamento entre as políticas fiscal e monetária, associada à dependência de ajuda externa, limita o potencial de desenvolvimento da região.

Além disso, (Nubukpo, 2007) recomenda que os investimentos públicos devem ser canalizados para fins produtivos, sobretudo infraestruturas e educação, pois produzem efeitos positivos a longo prazo. De forma semelhante (Ouattara, 2007) destaca que a afetação eficiente de recursos em infraestruturas pode ser determinante para o crescimento sustentável nos Estados-Membros da UEMOA.

Tanimoune et al. (2009) analisam os impactos lineares da política fiscal na (UEMOA), sublinhando que os efeitos da política fiscal sobre o crescimento económico variam consoante os níveis de afetação da despesa e das receitas públicas. (Avom, 2007), ao investigar a política fiscal na Comunidade Económica e Monetária da África Central (CEMAC), destaca a importância da harmonização das políticas fiscais nas uniões monetárias, considerando-a fundamental para mitigar desequilíbrios macroeconómicos. (Diop and Diaw, 2015) testaram a relação entre política fiscal e estabilidade económica nos Estados-Membros da UEMOA, apontando que a falta de alinhamento provoca oscilações económicas, nomeadamente pressões inflacionistas e desequilíbrios fiscais.

Enquanto isso, “Pereira (2018)” considera que os impostos devem ser utilizados em qualquer política de regulação conjuntural ou de desenvolvimento económico, pois permitem obter ganhos de eficiência, sobretudo devido às despesas públicas que conseguem financiar. Para “Barro (1990)”, os impostos distorsivos – como altas taxas sobre o rendimento – desaceleram o crescimento económico.

(Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999) consideram que apenas gastos produtivos, como infraestruturas e educação, têm efeitos positivos no crescimento económico — facto corroborado pelo “(World Bank, 2023a)”, que refere que o Senegal, alocando 25% do seu orçamento a infraestruturas, regista um crescimento de 6,2% ao ano, enquanto o Togo, que aumentou em 85% o gasto corrente, obteve um crescimento de apenas 4,5%(World Bank, 2023b). (Barro, 1990) acrescenta que o retorno marginal do investimento público deve superar o custo da tributação. Na UEMOA, o “(BCEAO, 2023)” estima multiplicadores de 0,3 para gastos correntes e 1,2 para investimentos.

De acordo com (ALshubiri, 2024), o nível de fiscalidade está negativamente associado ao investimento direto estrangeiro (IDE) nas economias da OCDE, sobretudo em setores intensivos em capital. Situação semelhante ocorre quando a estrutura fiscal não oferece incentivos competitivos.

No contexto da UEMOA, (Ehigiamusoe and Lean, 2019) consideram que a eficiência das finanças públicas, aliada ao equilíbrio orçamental, é fundamental para aumentar a atratividade da união junto de fluxos de IDE. A consolidação fiscal e o respeito pelos critérios de convergência em termos de sustentabilidade orçamental, no período pós-COVID-19, foram determinantes para a melhoria do ambiente de negócios e do investimento estrangeiro (Commission WAEMU, 2020).

2.2. Resultados dos países desenvolvidos e em desenvolvimento

Alguns estudos sobre países desenvolvidos, em particular membros da OCDE e da UE, revelam que a composição da política fiscal influencia significativamente o crescimento económico. (Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999) concluíram que uma redução de 0,1 p.p. em impostos distorsivos equivale a um aumento de 0,2 p.p. na taxa de crescimento, enquanto um aumento das despesas produtivas em 1% do PIB pode elevar a taxa de crescimento em 0,1 a 0,2 p.p. por ano. Enquanto isso, Afonso and Furceri (2008) corroboram que um aumento de 1% nas receitas ou despesas tende a reduzir a produção em 0,12 e 0,13 pontos percentuais, respetivamente, tanto na OCDE como na UE, destacando ainda a volatilidade orçamental como fator negativo. Castro (2006) reafirma que uma carga fiscal elevada inibe o crescimento na UE-15, enquanto um aumento de 1% no investimento privado estimula o PIB em 0,15 p.p.

Em economias em desenvolvimento, os resultados são mistos. De acordo com (Gupta *et al.*, 2005), consolidar gastos públicos em salários reduz o crescimento, enquanto investimentos em infraestruturas o aumentam. Na UEMOA, (Nubukpo, 2007) e (Ouattara, 2007) evidenciam que as despesas em infraestruturas têm impacto positivo, mas gastos em capital humano são negativos, com exceção da Costa do Marfim e do Senegal.

(Ayana, Demissie and Sore, 2023); (Efayena and Olele, 2024) destacam que a qualidade institucional modera o efeito da política fiscal: países com instituições fracas acentuam o impacto negativo, enquanto instituições fortes o mitigam. (Katuka, Mudzingiri and Ozili, 2024) associam o espaço fiscal e a boa governação ao crescimento inclusivo em África. (Ayana, Demissie and Sore, 2023), sugerem que uma variação de 1 p.p. na política fiscal implica um declínio de 0,20% no crescimento económico dos países da África Subsaariana (SSA). Contudo, não encontraram relação estatisticamente significativa entre a interação da política fiscal e a eficácia do governo (0,019) nem entre a política fiscal e o controlo da corrupção (0,0046), ambos com sinais positivos.

(Buthelezi and Nyatanga, 2023) analisam a relação entre a elasticidade do saldo primário ajustado ciclicamente e a consolidação fiscal sobre a dívida pública na África do Sul, usando uma série temporal de 1979 a 2022. Os resultados empíricos mostram que cortes na despesa pública tendem a reduzir a dívida governamental a longo prazo, enquanto aumentos de impostos estão associados a uma elevação dessa mesma dívida. (Pereira, 2018). Isto sugere que a composição das medidas de consolidação fiscal tem efeitos distintos sobre a trajetória da dívida.

(Mustapha *et al.*, 2024) analisaram o impacto dos choques fiscais no crescimento económico e na desigualdade de rendimento no Gana, no período de 1996 a 2019. Os resultados indicam que o choque da despesa pública afeta o crescimento económico, a taxa de câmbio e a educação, com impacto positivo e significativo a longo prazo. Além disso, o choque da receita tributária tem impacto positivo na desigualdade de rendimento, no crescimento económico e na educação.

“Adegboyo, Keji and Fasina (2021)”, examinaram o impacto das políticas fiscais, comerciais e monetárias no crescimento económico da Nigéria, de 1985 a 2020. Os resultados sugerem que, no longo prazo, a política fiscal estimula o crescimento

económico, enquanto a política comercial o desacelera. Os resultados de curto prazo evidenciam inconsistências: as despesas públicas têm impacto positivo no crescimento, enquanto as receitas fiscais apresentam efeito neutro.

2.3. Pacto de Convergência da UEMOA

Para uma análise do cumprimento dos compromissos adotados em 2015 pelos Chefes de Estado e de Governo da UEMOA, relativos à meta do Pacto de Convergência, com base na informação fornecida nas (Tabelas 1 e 2), é necessário avaliar o desempenho de cada Estado-Membro da UEMOA em relação aos critérios estabelecidos pelos indicadores de primeiro e segundo nível. O primeiro nível inclui: saldo orçamental global igual ou inferior a -3% do PIB; inflação média anual igual ou inferior a 3%; e a dívida pública igual ou inferior a 70% do PIB. Enquanto ao segundo nível, a massa salarial, estas devem ser iguais ou inferiores a 35% das receitas fiscais e receitas fiscais iguais ou superiores a 20% do PIB.

Não obstante, os indicadores do Pacto de Convergência, estabelecidos pelas conferências dos Chefes de Estado e de Governo da UEMOA em 2015, foram temporariamente suspensos a 21 de janeiro de 2021, para evitar incumprimentos decorrentes da crise sanitária da COVID-19. No entanto, em 19 de junho de 2021, a Conferência dos Chefes de Estado da CEDEAO adotou um novo roteiro para o Pacto de Convergência e Estabilidade Macroeconómica para o período de 2022 a 2026. A presente análise cinge-se exclusivamente ao pacto definido pelas conferências da UEMOA em 2015, para o período de 2015 a 2022.

2.3.1. Critérios de Primeira Ordem

A Tabela 1 apresenta os indicadores relativos ao saldo orçamental global, inflação média anual e dívida pública dos Estados-Membros da UEMOA. Os rácios de saldo orçamental global, em média, são reportados em percentagem do PIB e variam de -4,34% em 2015 para -7,04% em 2022. Pode observar-se que, durante os oito exercícios analisados, apenas em 2019 se verificou o cumprimento da meta, com um rácio de -2,04%. Quanto ao número de países que cumpriram o critério, este variou de zero a cinco, sendo que três países cumpriram a meta em 2015, dois em 2016, quatro em 2017 e 2018, e cinco em 2019. Nos três últimos anos – 2020, 2021 e 2022 – não houve quaisquer progressos. Contudo, o Togo foi o único Estado-Membro a registar um superavit em

2019, de 1,70%. O Burkina Faso e a Costa do Marfim apresentaram os melhores desempenhos no conjunto dos oito períodos em análise.

TABELA I.

EVOLUÇÃO DOS PACTOS DE CONVERGÊNCIA DE COORDENAÇÃO DAS POLÍTICAS
ORÇAMENTAIS - CRITÉRIOS DE PRIMEIRA ORDEM (2015-2022)

Estados-Membros	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Saldo orçamental global \geq -3%								
Média UEMOA	-4,34	-4,18	-3,26	-3,31	-2,04	-6,13	-5,95	-7,04
Benin	-5,90	-4,40	-4,30	-2,90	-0,50	-4,70	-5,70	-5,50
Burkina-Faso	-1,90	-3,00	-6,90	-4,30	-2,70	-5,50	-7,60	-10,90
Costa de Marfim	-2,00	-2,90	-3,30	-2,90	-2,20	-5,40	-4,90	-6,80
Guiné-Bissau	-7,50	-5,40	-1,40	-4,40	-3,40	-9,00	-7,30	-6,50
Mali	-2,40	-3,90	-2,90	-4,70	-1,70	-5,50	-5,00	-5,20
Níger	-6,80	-4,40	-4,10	-3,00	-3,60	-5,30	-6,10	-6,80
Senegal	-3,70	-3,30	-3,00	-3,70	-3,90	-6,40	-6,30	-6,30
Togo	-4,50	-6,10	-0,20	-0,60	1,70	-7,20	-4,70	-8,30
Nº de países que cumpriram o critério	3,00	2,00	4,00	4,00	5,00	0,00	0,00	0,00
Inflação média anual \leq 3%								
Média UEMOA	1,04	0,16	1,33	1,23	-0,86	2,06	3,44	7,48
Benin	0,30	-0,80	1,80	0,80	-0,90	3,00	1,70	1,40
Burkina-Faso	0,90	-0,20	2,90	1,90	-3,20	1,90	3,90	14,10
Costa de Marfim	1,20	0,70	0,40	0,60	0,80	2,40	4,20	5,20
Guiné-Bissau	1,50	1,50	1,00	0,40	0,20	1,50	3,30	7,90
Mali	1,40	-1,80	2,40	1,90	-3,00	0,50	3,90	9,70
Níger	1,00	0,20	0,10	2,80	-2,50	2,90	3,80	4,20
Senegal	0,20	0,80	2,20	0,50	1,00	2,50	2,20	9,70
Togo	1,80	0,90	-0,20	0,90	0,70	1,80	4,50	7,60
Nº de países que cumpriram o critério	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	2,00	1,00
Dívida pública \leq 70% do PIB								
Média UEMOA	38,34	42,11	43,50	46,24	47,97	54,61	58,40	61,28
Benin	30,90	35,92	39,60	41,08	41,23	46,14	50,29	52,39
Burkina-Faso	31,11	33,46	33,16	38,21	42,04	44,87	48,21	54,31
Costa de Marfim	29,17	31,12	32,60	35,32	37,52	46,35	50,85	56,75
Guiné-Bissau	57,15	59,84	52,41	59,69	65,75	78,20	78,89	79,53
Mali	30,66	36,02	35,98	37,52	40,73	46,93	50,68	53,22
Níger	29,87	32,83	36,51	39,53	40,53	44,97	51,34	51,08
Senegal	44,51	47,52	61,14	61,52	63,58	69,17	73,16	74,97
Togo	53,31	60,15	56,61	57,00	52,35	60,28	63,75	68,04
Nº de países que cumpriram o critério	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	7,00	7,00	6,00

Fonte: <https://edenpub.bceao.int/>; Cálculo do Autor

Relativamente à taxa de inflação média anual na UEMOA, esta variou de -1,04% a 7,48% entre 2019 e 2022, registando-se um aumento significativo entre 2021 e 2022, muito acima do limite de \leq 3% definido pela união. Até 2020, todos países observaram o critério. No entanto, em 2021 e 2022, apenas metade dos Estados-Membros o cumpriu. Pode constatar-se que países como o Benim e o Níger apresentaram melhor desempenho neste indicador ao longo dos oito exercícios, enquanto o Burkina Faso e o Mali registaram os piores desempenhos em 2022.

Em relação à dívida pública, os dados disponíveis indicam que o rácio da dívida comunitária aumentou de 38,34% em 2015 para 61,28% em 2022, registando variações constantes ao longo dos oito anos em análise. À semelhança das tendências verificadas na inflação, a maioria dos Estados-Membros observou o critério até 2019. Todavia, em

2020 e 2022, o número de países que cumpriram o limite passou de sete para seis. A Guiné-Bissau, maior devedora da UEMOA, ultrapassou o limite imposto, atingindo 78,20%, 78,89% e 79,53% em 2020, 2021 e 2022, respetivamente. Também no Senegal se verificou um aumento expressivo nos dois últimos anos (73,16% em 2021 e 74,97% em 2022). A Costa do Marfim, maior economia da UEMOA, manteve o menor rácio de dívida pública, com uma média de 39,96% do PIB. A tendência de aumento é preocupante e poderá exigir medidas de consolidação fiscal como refere o “Banque de France (2022)”.

2.3.2. Critérios de Segunda Ordem

A Tabela 2, referente aos critérios de segunda ordem, revela que a massa salarial, em média, em relação às receitas fiscais nos Estados-Membros da UEMOA, variou de 39,88% em 2015 para 42,46% em 2022, ultrapassando o limite de 35% estabelecido pela União durante todos os oito anos em análise. O desempenho de cada Estado-Membro variou de um a quatro países a cumprir o critério entre 2015 e 2022. Países como o Senegal e o Togo registaram melhor desempenho na maioria dos anos, com rácios de massa salarial muito abaixo dos 35% (Senegal: 31,89%; Togo: 31,14%). No entanto, a Guiné-Bissau apresentou o pior desempenho, com valores a variar de 43,17% em 2017 para 78,08% em 2020, o que evidencia que o rácio da massa salarial exerce uma pressão significativa sobre as receitas fiscais do país. Já o Benim reduziu o rácio da massa salarial de 55,19% nos dois primeiros anos para 33,13% em 2022. Países como a Guiné-Bissau e a Costa do Marfim não cumpriram este critério em nenhum ano. O Burkina Faso não foi analisado nesta variável, por falta de informação.

Por fim, no que respeita aos rácios das receitas fiscais em percentagem do PIB, pode-se concluir que nenhum Estado-Membro cumpriu este critério durante os anos em análise. Contudo, países como o Senegal e o Burkina Faso foram os Estados-Membros com os maiores rácios de receitas fiscais em relação ao PIB, atingindo 18,20% e 17,10%, respetivamente, em 2022. Ainda assim, ficaram aquém do limite de 20% definido pela União. A Guiné-Bissau, às semelhanças dos critérios anteriores, apresentou o pior desempenho, com rácios de receitas fiscais abaixo de 10% do PIB. O Benim e o Níger registaram desempenho intermédio, com valores a rondar os 12% do PIB. A baixa arrecadação fiscal em relação ao PIB é um desafio comum na UEMOA, refletindo possíveis limitações na capacidade de mobilização de recursos e na amplitude da base tributária.

TABELA II.

EVOLUÇÃO DOS PACTOS DE CONVERGÊNCIA DE COORDENAÇÃO DAS POLÍTICAS
ORÇAMENTAIS - CRITÉRIOS DE SEGUNDA ORDEM (2015-2022)

Estados-Membros	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Salário \leq 35%/Receita Fiscal								
Média UEMOA	39,88	40,89	38,23	40,70	40,00	45,30	41,40	42,46
Benin	48,16	55,19	47,32	43,97	41,23	43,94	37,68	33,13
Burkina-Faso	-	-	-	-	-	-	-	-
Costa de Marfim	45,06	41,78	43,73	44,42	42,87	44,06	38,05	38,54
Guiné-Bissau	50,08	49,29	43,17	47,72	57,50	78,08	62,63	68,67
Mali	33,09	32,35	31,96	41,85	34,55	42,99	47,25	56,83
Níger	36,54	43,51	34,71	36,02	39,16	38,22	37,81	37,05
Senegal	32,94	31,95	32,52	34,26	30,43	33,95	34,15	31,89
Togo	33,26	32,14	34,23	36,64	34,27	35,83	32,26	31,14
Nº de países que cumpriram o critério	3,00	3,00	4,00	1,00	3,00	1,00	2,00	3,00
Receitas Fiscal \geq 20% do PIB								
Média UEMOA	12,54	12,51	12,58	12,26	12,95	12,33	13,35	13,51
Benin	10,60	9,20	9,70	10,20	10,60	10,50	11,00	12,20
Burkina-Faso	13,30	14,10	15,10	15,20	15,20	13,40	15,20	17,10
Costa de Marfim	10,90	11,70	11,30	11,20	11,30	11,40	12,30	12,00
Guiné-Bissau	9,10	8,60	9,50	9,00	8,40	7,10	9,00	8,60
Mali	14,00	14,90	15,20	11,90	14,80	14,40	15,30	13,60
Níger	12,00	9,90	9,50	11,10	10,40	9,60	10,10	9,40
Senegal	15,20	15,90	15,10	15,50	17,60	16,80	17,00	18,20
Togo	15,20	15,80	15,20	14,00	15,30	15,40	16,90	17,00
Nº de países que cumpriram o critério	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: <https://edenpub.bceao.int/>; Cálculo do Autor

A taxa de pressão fiscal foi de 13,51% em 2022, contra 12,54% em 2015, o que permite concluir que esta variável permanece abaixo da norma comunitária de 20% do PIB. Tal como (Sika France, 2025), que cita o alerta de FMI (2022), que a UEMOA, registou um aumento médio do rácio fiscal sobre PIB de 10% para 14% entre 2001 e 2023, um ganho significativo em termos de um facto de fortes restrições estruturais. Considera ainda que os níveis da taxa progressão de imposto permanecem bem abaixo de 20% estabelecido pelo pacto de convergências suspenso em 2020. Tal como o FMI (2022), estima que meta não seria alcançada até 2048 ou depois de 2060, de acordo com as projeções mais conservadoras.

A credibilidade orçamental é particularmente sensível às normas de convergência fiscal e, desvios ou manipulações nos relatórios podem comprometer o desempenho e a sustentabilidade económica. Tal facto foi detetado por uma auditoria do Tribunal de Contas de Senegal, que constatou revisões significativas nos dados fiscais do Senegal para o período de 2019 a 2023. Especificamente, o défice fiscal médio foi revisto em alta, mais 5,6 pontos percentuais do PIB, enquanto a dívida do governo central foi corrigida

de 74,4% para 99,7% do PIB no final de 2023. Estas revisões refletem, sobretudo, passivos não divulgados anteriormente, incluindo empréstimos ocultos no valor de 25,3 pontos percentuais do PIB “Reuters (2024); Reuters (2025); & Africanews (2025)”

2.4. Hipóteses do Estudo

Para efeitos de investigação, a análise foi fundamentada nos trabalhos de “Castro (2006)”; Kneller, Bleaney and Gemmell (1999); Stoilova (2017)” que recorreram ao modelo endógeno desenvolvido por Barro (1990), como estrutura adequada para analisar a influência das variáveis fiscais no crescimento económico dos países.

No sentido de identificar os fatores preditores da taxa de crescimento real do PIB e do investimento direto estrangeiro, nos oito Estados-Membros da UEMOA, foram definidas as seguintes hipóteses de investigação

H1: O nível de fiscalidade influencia a taxa de crescimento real do PIB;

H2: A despesa pública total influencia a taxa de crescimento real do PIB;

H3: A composição dos gastos públicos afeta a taxa de crescimento real do PIB;

- H3.1: O consumo público afeta a taxa de crescimento real do PIB;

- H3.2: O investimento público afeta a taxa de crescimento real do PIB;

H4: Saldos orçamentais globais deficitários influencia a taxa de crescimento real do PIB;

H5: A estrutura da tributação afeta a taxa de crescimento real do PIB;

- H5.1: Os impostos indiretos afetam a taxa de crescimento real do PIB;

- H5.2: Os impostos diretos afetam a taxa de crescimento real do PIB;

H6: As variáveis fiscais afetam o investimento direto estrangeiro IDE

3. METODOLOGIA

3.1. Modelo Económico

Os efeitos da política fiscal na taxa de crescimento real do PIB, medidos através de variáveis fiscais, têm como base de estimação um modelo que se alinha parcialmente com a literatura existente, como em (Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999; Gupta *et al.*, 2005), aproximando-se mais do trabalho de (Castro, 2006) que analisou o impacto das finanças

públicas no crescimento económico de longo prazo nos países da UE-15. A especificação utilizada por esse autor assenta em modelos de crescimento endógeno (Mankiw et al., 1993; Barro, 1997), incorporando variáveis fiscais e não fiscais como determinantes da taxa de crescimento real do PIB per capita. Esta abordagem foi ajustada para refletir as especificidades dos países da UEMOA. Contudo, ao contrário desses autores, que utilizaram predominantemente modelos de efeitos fixos ou GMM, este estudo optou por modelos de efeitos aleatórios o que se revelam maior ajustado à heterogeneidade entre países, dado o tamanho reduzido da amostra.

Quanto às variáveis dependentes, esta dissertação mantém a taxa de crescimento real do PIB como variável central, seguindo “Castro (2006)”, mas introduz também o investimento direto estrangeiro (IDE) como variável dependente adicional. Esta escolha reflete a importância crescente da captação de capital externo para as economias da UEMOA e permite avaliar os efeitos da fiscalidade sobre o comportamento dos fluxos de IDE substituindo a variável investimento privado utilizada por “Castro (2006)”. E utiliza variáveis fiscais como variáveis independentes.

Além disso, a taxa de crescimento populacional foi seguida (Barro, 1990; Castro, 2006), para captar efeitos demográfico no PIB. Enquanto o investimento total reflete integração entre capital público e privado (Aschauer, 1989; Castro, 2006) e, por fim a inflação foi incluída para controlar os efeitos de choques de preço entre gastos públicos e crescimento conforme sugerido por (Castro, 2006; Blanchard, 2019).

A metodologia adaptada de “Castro (2006)” inclui duas equações distintas. A equação (1) estima o crescimento real do PIB, onde se desagregam as variáveis fiscais gastos públicos em investimento, consumo, saldo orçamental e estrutura tributária (testando as hipóteses H1-H5). A equação (2) estima o IDE (H6), não explorado no estudo original, mas essencial para o contexto da UEMOA. As variáveis de controlo, como o investimento total e o crescimento populacional, seguem (Castro, 2006). As variáveis em percentagem do PIB foram transformadas em logaritmo para garantir a comparabilidade.

A primeira equação: representa o modelo de estimação da taxa de crescimento real do PIB em função das variáveis fiscais estruturadas, transformadas em logaritmos naturais:

(1)

$$\log(PIB_{it}) = \beta_0 + \sum_{k=1}^5 \beta_k FISCAL_{it}^k + \sum_{m=1}^4 \gamma_m CONTROLES_{it}^m + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Onde $\log(PIB_{it})$ é a taxa de crescimento real do PIB representa variável dependente; $FISCAL_{it}^k$, é um conjunto de variáveis explicativas, representam todas variáveis fiscais, de K1 a 5. Sendo que k=1 representa Nível de Fiscalidade (% PIB), Testa H1; k=2 representa despesas pública total testa H2; K=3 consumo e investimento público teste H3; k=4 saldo orçamental global testa H4; K=5 Impostos diretos e indiretos testa H5. Enquanto $CONTROLES_{it}^m$, representam todas variáveis de controlos nesta equação. Além disso, μ_{it} representa o efeito aleatório específico de cada país, que varia entre unidades, mas não ao longo do tempo (heterogeneidade); β_0 representa a interceção média comum a todas as unidades (países); e por fim, ε_{it} representa o erro idiosincrático que varia entre unidades e ao longo do tempo.

A segunda equação (2) representa o modelo de estimação do Investimento Direto Estrangeiro em função das variáveis independentes estruturadas na hipótese H6, transformadas em logaritmos naturais.

(2)

$$\log(IDE_{it}) = \alpha_0 + \sum_{n=1}^3 \alpha_n POL_FISCAL_{it}^n + \sum_{p=1}^3 \delta_p CONTROL - IDE_{it}^p + \vartheta_i + \eta_{it}$$

Onde $\log(IDE_{it})$ = é Investimento Direto estrangeiro IDE do PIB e representa variável dependente; $POL_FISCAL_{it}^n$, é um conjunto de variáveis explicativas, representa todas variáveis fiscais, de n1 a 3. No entanto n=1 representa Nível de Fiscalidade; n=2 representa saldo orçamental global e n=3 investimento total ambos de teste H6. Enquanto $CONTROL - IDE_{it}^p$ representam um conjunto variáveis de controlos nesta equação. Além disso, v_i representa o efeito aleatório específico de cada país, que varia entre unidades, mas não ao longo do tempo (heterogeneidade); α_0 representa a interceção média comum a todas as unidades (países); e por fim, η_{it} representa o erro idiosincrático que varia entre unidades e ao longo do tempo.

Todas as variáveis contínuas foram transformadas usando logaritmos naturais (denotados por log ao longo do texto) para estabilizar a variância. As limitações incluem possíveis enviesamentos por endogeneidade, mitigados por controlos temporais e de país. As variáveis com valores negativos ou nulos foram ajustadas antes da transformação logarítmica, aplicando-se uma constante (shift) conforme a equação seguinte:

(3)

$$\text{Log}(X) = \text{Log}(x + c + 1)$$

Onde c representa o valor absoluto mínimo da variável. A transformação logarítmica foi aplicada para reduzir a heterocedasticidade e tornar a relação entre as variáveis linear, o que se revelou-se eficaz na redução da assimetria das distribuições, permitindo uma comparação mais consistente entre os países e os anos analisados. Esta abordagem assegura que a transformação logarítmica preserva a integridade estatística dos dados sem distorcer o sentido económico “Gujarati (2009)”. No ajustamento dos modelos econométricos, os coeficientes das variáveis transformadas logaritmicamente são interpretados como variações percentuais, conforme salienta, (Busse and Hefeker, 2005).

Para testar cada hipótese de investigação foi ajustado um modelo econométrico distinto. Em cada modelo, a estrutura dos dados em painel foi selecionada entre três alternativas: modelo de efeitos agrupados (pooling), que assume homogeneidade entre unidades (países); modelo de efeitos fixos, que controla a heterogeneidade não observável ao captar apenas a variação intraindividual; e modelo de efeitos aleatórios, que incorpora simultaneamente a variação dentro e entre unidades, sob a condição de exogeneidade dos efeitos específicos.

A estimação dos modelos foi realizada pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (Ordinary Least Squares, OLS) no modelo de efeitos agrupados (pooling), por OLS após transformação within no modelo de efeitos fixos, e pelo método dos Mínimos Quadrados Generalizados (Generalized Least Squares, GLS) no modelo de efeitos aleatórios, conforme implementado na função `plm` do software R (versão R versão 4.5.1). ferramenta específica para modelos em painel amplamente reconhecida pela comunidade científica “(Croissant and Millo, 2008)”

Para determinar a especificação mais apropriada, aplicou-se o teste de Lagrange Multiplicador de Breusch–Pagan (LM-BP) ao modelo de pooling. Este teste avalia a presença de heterogeneidade não observada entre unidades, testando a hipótese nula de que a variância dos efeitos individuais é nula. A não rejeição da hipótese nula sugere a adequação do modelo pooling, enquanto a sua rejeição indica a necessidade de incorporar efeitos específicos.

O teste F aplicado ao modelo de efeitos fixos testa a hipótese nula de que todos os efeitos individuais são iguais a zero, isto é, que não existe variação sistemática entre as unidades. A rejeição desta hipótese justifica a adoção do modelo de efeitos fixos. Complementarmente, o teste de Wooldridge para autocorrelação serial verifica a existência de autocorrelação de primeira ordem nos resíduos do modelo de efeitos fixos, testando a hipótese nula de ausência de autocorrelação. A presença de autocorrelação pode comprometer a validade das inferências estatísticas, exigindo correções adicionais à estimação.

Por fim, o teste de Hausman compara os estimadores dos modelos de efeitos fixos e aleatórios, testando a hipótese nula de que as variáveis explicativas são exógenas, isto é, não correlacionadas com os efeitos específicos não observáveis. A não rejeição da hipótese nula indica que o modelo de efeitos aleatórios é consistente e mais eficiente. A sua rejeição implica que os efeitos aleatórios são inconsistentes, recomendando a utilização do modelo de efeitos fixos.

3.2. Instrumentos de recolha dos dados bibliográficos

A recolha dados bibliográficos para esta investigação foi realizada através de fontes secundárias, com destaques para as publicações científicas internacionais institucionais, recolhida em especial nas bases de dados *Web of Science* (WOS), *Scopus* (Elsevier), entre outras. A informação relativa à UEMOA foi obtida através da base de dados CAIRN.INFO, que constitui uma fonte essencial para a obtenção de materiais indispensáveis à realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema em estudo.

3.3. Tipo de Estudo

Esta investigação assenta num estudo quantitativo através de dados em painel nos oito Estados-Membros da UEMOA, abrangendo o período de 1998 a 2022. A abordagem metodológica adotada é a modelação econométrica.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DOS RESULTADOS

Todos os dados foram extraídos da base de dados do Banco Central dos Estados da África Ocidental (BCEAO), através do endereço www.bceao.int/basededados relativamente às variáveis do estudo. Agregaram-se as classificações funcionais, em conformidade com a Diretiva 08/2009/CM/UEMOA e com o Sistema Estatístico de Contas Nacionais, que segue as recomendações do Manual de Estatísticas de Finanças Públicas do FMI “(FMI, 2003). A amostra é constituída por oito países da UEMOA.

4.1. Análise longitudinal da taxa de crescimento real do PIB

Observam-se oscilações moderadas na evolução da taxa de crescimento real médio do PIB, situadas num intervalo estreito de -0,2% a 0,2%. Esta variação de apenas 0,4 pontos percentuais num intervalo de 25 anos sugere uma trajetória de crescimento moderadamente estável, com oscilações muito suaves. Em determinados períodos observa-se uma taxa de crescimento próxima de zero, sugerindo que o rendimento médio não se alterou substancialmente. As oscilações observadas na taxa de crescimento real do PIB, em cada país, podem ser compreendidas à luz de fatores políticos, institucionais e estruturais.

Os padrões de crescimento e de desaceleração económica observados nos Estados-Membros da UEMOA refletem dinâmicas políticas, sociais e económicas próprias de cada país. Os períodos de crescimento tendem a coincidir com conjunturas externas favoráveis, estabilidade interna e a implementação de reformas institucionais e económicas, enquanto as fases de estagnação ou retração económica ocorrem, sobretudo, em contextos de crise política, instabilidade institucional e deterioração do ambiente de negócios de acordo com (BCEAO, 2022); (Banque de France, 2022); (IMF. Dept. African, 2024b).

4.2. Análise da distribuição dos indicadores macroeconómicos

A análise agregada dos oito Estados-Membros da UEMOA, evidencia uma elevada variabilidade da taxa de crescimento real do PIB. Os valores variaram entre um mínimo de -22,45%, registado pela Guiné-Bissau em 1998, e um máximo de 16,84%, também na Guiné-Bissau, em 1999, correspondendo a uma amplitude de 39,29 pontos percentuais. O valor médio do crescimento real do PIB no conjunto dos países foi de 4,3%, com um desvio padrão de 3,7%, o que representa uma variação relativa de 86%,

indicando a presença de flutuações significativas ao longo do período e entre os Estados-membros. A mediana, de 4,67%, revela um valor ligeiramente superior à média. (Tabela 3).

TABELA III.

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E DE DISTRIBUIÇÃO DOS INDICADORES MACROECONÓMICOS
NOS ESTADOS-MEMBROS DA UEMOA (1998-2022)

Variáveis	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Taxa crescimento real PIB	200	4,31	4,67	3,70	-22,45	16,84
Receita Fiscal % PIB	176	11,37	11,10	2,98	3,68	18,20
ID Estrangeiro % PIB	200	2,08	1,51	2,28	-2,72	13,44
Saldo Orçamental % PIB	176	-5,83	-5,73	3,19	-16,58	0,66
Consumo Público % PIB	200	15,18	15,51	3,98	3,23	29,38
Investimento Público % PIB	176	6,39	6,60	2,82	0,60	13,10
Despesa Total % PIB	200	20,90	21,55	5,15	8,94	33,63
Investimento % PIB	200	20,52	20,07	5,78	9,96	45,36
Tx ^a C. Populacional	194	2,82	2,76	0,56	0,00	3,94
Tx ^a Inflação Anual	196	2,19	1,80	2,77	-3,55	14,10
Exportação % PIB	198	22,33	22,69	6,58	8,35	35,56
Importação % PIB	198	31,46	31,30	6,70	18,72	52,91
Imposto Indireto % PIB	155	4,67	4,81	2,16	0,72	9,93
Imposto Direto % PIB	148	6,52	5,93	3,41	1,31	16,06

Fonte: BCEAO. Cálculo do autor

A receita fiscal apresentou uma média de 11,37% do PIB, com uma mediana ligeiramente inferior (11,10%), o que sugere uma distribuição relativamente simétrica. O desvio padrão foi de 2,98%, com valores a oscilar entre um mínimo de 3,68% e um máximo de 18,20%, refletindo diferenças expressivas na capacidade de arrecadação fiscal entre os países.

O investimento direto estrangeiro (IDE) apresentou uma média de 2,08% do PIB, com forte dispersão (DP = 2,28%) e valores extremos que vão de -2,72% a 13,44%, evidenciando tanto períodos de desinvestimento como de forte entrada de capitais externos.

O saldo orçamental foi, em média, negativo em -5,83% do PIB, com um valor mínimo de -16,58%, refletindo uma tendência persistente de défices públicos nos países da UEMOA. A mediana de -5,73% e o desvio padrão de 3,19% confirmam a prevalência de desequilíbrios fiscais estruturais em vários países ao longo do período em estudo.

O consumo público teve uma média de 15,18% do PIB, com uma dispersão considerável (desvio padrão de 3,98%) e um intervalo que varia de 3,23% a 29,38%. A mediana, fixada em 15,51%, encontra-se ligeiramente acima da média, sugerindo uma distribuição relativamente simétrica, mas com ligeira tendência à esquerda.

O investimento público situou-se, em média, em 6,39% do PIB, com valores que variaram entre 0,60% e 13,10% e um desvio padrão de 2,82%. A mediana próxima da média (6,60%) aponta para uma distribuição tendencialmente simétrica.

A despesa pública total registou uma média de 20,90% do PIB, com uma dispersão significativa (DP = 5,15%) e valores que oscilam entre 8,94% e 33,63%. A mediana de 21,55% é ligeiramente superior à média, o que sugere uma distribuição levemente assimétrica à esquerda e que, em mais de metade das observações, a despesa pública foi superior à média global.

O investimento total (público e privado) apresentou uma média de 20,52% do PIB, com valores compreendidos entre 9,96% e 45,36%. O elevado desvio padrão (5,78%) revela variações marcantes na capacidade de mobilização de capital para investimento produtivo ao longo do tempo e entre países. A mediana, situada em 20,07%, é ligeiramente inferior à média, o que sugere uma distribuição levemente assimétrica à direita.

A taxa de crescimento populacional foi, em média, de 2,82% ao ano, com valores que oscilaram entre 0,00% e 3,94%. A baixa dispersão (DP = 0,56%) indica que os países da UEMOA partilham dinâmicas demográficas relativamente homogêneas, com um crescimento populacional sustentadamente elevado. A mediana, situada em 2,76%, ligeiramente abaixo da média, sugere uma distribuição ligeiramente assimétrica à direita.

A taxa de inflação anual registou uma média de 2,19%, com valores entre -3,55% (deflação) e 14,10%, e um desvio padrão de 2,77%, o que indica variações significativas nos níveis de estabilidade. Estas flutuações podem ser associadas a choques externos,

como variações nos preços das mercadorias e a desequilíbrios sazonais em certos países. A mediana, fixada em 1,80%, está abaixo da média.

As exportações representaram, em média, 22,33% do PIB, com valores a oscilar entre 8,35% e 35,56%, e um desvio padrão de 6,58% que evidencia uma dispersão considerável entre os países da região. Estas variações refletem a dependência de alguns países de produtos primários e mercados externos. A mediana, situada em 22,69%, está ligeiramente acima da média.

As importações apresentaram uma média de 31,46% do PIB, com uma forte dispersão ($DP = 6,70\%$) e valores entre 18,72% e 52,91%, refletindo elevados níveis de dependência externa para consumo, matérias-primas e bens de capital. A mediana de 31,30% é muito próxima da média, sugerindo uma distribuição relativamente simétrica.

Os impostos indiretos corresponderam, em média, a 4,67% do PIB, com um desvio padrão de 2,16%, variando entre 0,72% e 9,93%. Estas variações podem refletir diferenças nas políticas de taxas alfandegárias, imposto sobre o consumo e padrões de consumo entre os Estados-membros da UEMOA. A mediana, situada em 4,81%, é ligeiramente superior à média.

Por fim, os impostos diretos tiveram uma média de 6,52% do PIB, com um intervalo entre 1,31% e 16,06%, e um desvio padrão de 3,41%, refletindo distintas estruturas fiscais e capacidades de tributação sobre rendimentos e empresas. A mediana de 5,93%, inferior à média.

A análise das estatísticas descritivas e indicador macroeconómico por país pode ser consultada no Apêndice 1 e revela diferenças médias assinaláveis entre países, em todos os indicadores considerados.

4.3. Estimação dos modelos de regressão de dados em painel

Os resultados apresentados nas Tabelas 4 a 8 permitem avaliar o impacto da política fiscal na taxa de crescimento real do PIB, enquanto a Tabela 9 examina o efeito das variáveis fiscais sobre o investimento direto estrangeiro (IDE) nos oito Estados-Membros da UEMOA. Os coeficientes de determinação ajustados (R^2 ajustado) obtidos situam-se entre 0,16 - 0,39, para as respetivas hipóteses. Embora estes valores evidenciem uma capacidade explicativa limitada, mas encontram-se dentro do expectável para modelos

em painel com elevada heterogeneidade. significância estatística não depende necessariamente do R^2 , mas sim da robustez dos coeficientes face a variáveis omitidas “Easterly (2005, p,1040)”.

4.3.1. Efeitos de nível de fiscalidade na taxa de crescimento real do PIB

O teste de Breusch-Pagan (LM-BP) aplicado ao modelo pooling não rejeita hipóteses nula de a ausência de efeitos específicos ($p = 0.282$), sugerindo que a heterogeneidade entre unidades não é suficientemente pronunciada para justificar o abandono desta estrutura. No entanto, o modelo pooling não se revela significância estatísticas ($p = 0.068$), o que limita a sua validade empírica.

O teste F, aplicado ao modelo de efeitos fixos também não rejeitas a hipóteses de ausências de efeitos individuais ($p = 0.396$). E, nem evidencia de autocorreção serial dos resíduos deste modelo de acordo com teste Wooldridge ($p = 0.755$).

O teste de Hausman ($\chi^2 = 2.29$, $p = 0.130$) não permite rejeitar a hipótese nula de que os efeitos individuais sejam exógenos, que justifica o modelo de efeitos aleatórios como o mais consistente e eficiente para capturar as variações intra e interpaises (Tabela 6). Além disso, o modelo revela um ajustamento estatisticamente significativo no seu conjunto ($\chi^2 (7) = 14.773$, $p = .004$). E as variáveis explicativas incluídas no modelo explicam 16% da variabilidade observada na taxa de crescimento do PIB.

A hipótese H1, é empiricamente confirmada, nível de fiscalidade em percentagem do PIB apresenta um coeficiente positivo e estatisticamente significativo ($\beta = 0.033$; $p < .01$). Estima-se que um aumento de 1% na receita fiscal se traduz num aumento de 0.033 ponto percentual da taxa de crescimento real do PIB, *ceteris paribus*. Este resultado está alinhado com argumento teórico de (Barro, 1990) que reconhece recentes evidências empírica de (Efayena and Olele, 2024) que apontam para efeitos positivos da mobilização de receitas internas na capacidade do Estado para financiar investimentos públicos produtivos sem prejudicar o crescimento.

As demais variáveis macroeconómicas incluídas no modelo, como o consumo público (% PIB), a taxa de inflação, o investimento direto estrangeiro (IDE), as exportações e importações (% PIB), e a taxa de crescimento populacional, não apresentaram o coeficiente estatisticamente significativas para explicar a variação do crescimento económico, no contexto dos países da UEMOA. Por exemplo, o coeficiente do consumo

público (% PIB) revelou um coeficiente praticamente nulo ($\beta = -0.001$; EP = 0.016), sugerindo ausência de um efeito direto e significativo desta variável no crescimento económico. O mesmo se aplica ao investimento direto estrangeiro ($\beta = 0,025$; EP = 0,023), cuja ausência de significância pode refletir a instabilidade dos fluxos de IDE na região ou a sua fraca ligação a sectores produtivos locais (European Commission, 2024; IMF. Dept. African, 2024a).

TABELA IV

EFEITO DO NÍVEL DE FISCALIDADE NO CRESCIMENTO REAL DO PIB: MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS

Variáveis	Efeitos Aleatórios
Interceto	1.479 (0.081) ***
Log Receita fiscal %PIB	0.033 (0.011) **
Log ID estrangeiro % PIB	0.025 (0.023)
Log Taxa C. Populacional	0.026 (0.035)
Log Exportação % PIB	-0.024 (0.015)
Log Importação % PIB	-0.022 (0.027)
Log Taxa de inflação anual	0.004 (0.020)
Log Consumo Público % PIB	-0.001 (0.016)
N	176
R ² ajustado	0,155
Teste de ajustamento	$\chi^2(7) = 14.773$, $p = 0.04$
Teste aos efeitos individuais (LM-BP)	—
Teste à correlação serial (Wooldridge)	—
Teste de Hausman	$\chi^2(1) = 2.29$, $p = 0.130$

*Variável dependente: Taxa de crescimento real do PIB; Notas: Erro padrão robusta entre parênteses associados aos coeficientes estimados, significativos ao nível de 1% (***) , 5% (**) ou 10% (*). e fixos. Modelo de efeitos aleatórios (tempo) estimado por transformação de Swamy-Arora. Erros robustos.*

4.3.2. Efeitos da despesa pública total na taxa de crescimento real do PIB

O teste de Breusch-Pagan (LM-BP) aplicado ao modelo pooling não rejeita hipóteses nula de a ausência de efeitos individueis ($p = 0.321$), sugerindo que a heterogeneidade entre países da UEMOA não é suficientemente pronunciada para justificar o abandonar este modelo. No modelo efeitos fixos, teste F, também não se rejeita a hipótese nula de ausência de efeitos específicos ($p = 0.724$). O teste de autocorreção de Wooldridge indica a ausência de autocorreção serial nos resíduos do modelo ($p = 0.672$).

Já no teste de Hausman ($\chi^2 = 2.96$, $p = 0.814$), não rejeita a hipóteses de exogeneidade dos efeitos individuais, o que valida a consistência do modelo de efeitos aleatórios do que efeitos fixos. Assim, optou-se pelo modelo de efeitos aleatórios por permitir captar a variação intra e intergrupos (Tabela 5).

O modelo apresenta um ajustamento global estatisticamente significativo ($\chi^2(6) = 36.43$; $p < .001$), com um R^2 ajustado de 0.163. Estes valores indicam que as variáveis explicativas incluídas conseguem explicar 16% da variação observada na taxa de crescimento real do PIB.

A hipótese H2, é confirmada empiricamente porque a despesa pública total em percentagem do PIB, apresenta o coeficiente do logaritmo da despesa pública total e é positivo e estatisticamente significativo ($\beta = 0.031$; $p < .05$). Estima-se que o aumento de 1% na despesa pública total está associado num aumento médio de 0.031 ponto percentual na taxa de crescimento real do PIB, *ceteris paribus*.

Este resultado está em linha com a literatura que evidencia o papel da política fiscal expansionista no crescimento, sobretudo quando as despesas públicas se destinam a áreas produtivas e infraestruturais. Esta evidência é consistente com a visão keynesiana (Keynes, 1936) e com os estudos clássicos sobre crescimento económico (Barro, 1990; Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999; Gupta *et al.*, 2005; Castro, 2006; Stoilova, 2017)". Assim como evidencias regionais como de "(Adegboyo, Keji and Fasina, 2021; BCEAO, 2022).

Alem disso, o investimento público revelou um coeficiente ainda mais expressivo e estatisticamente robusto ($\beta = 0.057$; $p < .001$), evidenciando um forte efeito positivo no crescimento económico, confirmando a sua relevância como motor de crescimento através de estímulo à procura agregada, da melhoria da produtividade e da criação de externalidades positivas (Solow, 1956) bem como evidenciado regionais (Nubukpo, 2007; Ouattara, 2007).

Por outro lado, variáveis como a taxa de crescimento populacional, a taxa de inflação e as exportações em percentagem do PIB não apresentam um efeito significativo na taxa de crescimento económico dos países da UEMOA. No entanto, destaca-se o efeito negativo e significativo da importação em percentagem do PIB ($\beta = -0.049$; $p < .05$), sugerindo que maior dependência de bens importados pode prejudicar crescimento,

possivelmente devido à substituição do papel da produção interna e contribuir para défices externas.

TABELA V

EFEITO DA DESPESA PÚBLICA TOTAL NO CRESCIMENTO REAL DO PIB: MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS PARA OS PAÍSES DA UEMOA (1998–2022)

Variáveis	Efeitos Aleatórios
Intercepto	1.288 (0.079) ***
Log Despesa Total % PIB	0.031 (0.016) *
Log Investimento % PIB	0.057 (0.016) ***
Log Taxa C. Populacional	0.049 (0.047)
Log Taxa de inflação anual	0.026 (0.018)
Log Exportação % PIB	0.004 (0.014)
Log Importação % PIB	-0.049 (0.023) *
N	200
R ² ajustado	0.163
Teste de ajustamento	$\chi^2(6) = 36.43,$ $p < 0.001$
Teste aos efeitos individuais (LM-BP)	—
Teste à correlação serial (Wooldridge)	—
Teste de Hausman	$\chi^2(6) = 2.96,$ $p = 0.814$

*Variável dependente: Taxa de crescimento real do PIB; Notas: Erro padrão robusta entre parênteses associados aos coeficientes estimados, significativos ao nível de 1% (***), 5% (**) ou 10% (*). e fixos. Modelo de efeitos aleatórios (tempo) estimado por transformação de Swamy-Arora. Erros robustos.*

4.3.3. Efeitos do consumo e do investimento público na taxa de crescimento real do PIB

O teste Breusch-Pagan (LM-BP), não rejeita as hipóteses nulas de ausência de efeitos específicos ($\chi^2(1) = 0.70$; $p = 0.402$), indicando que a heterogeneidade entre as unidades não é suficientemente relevante para justificar o abandonar do modelo pooling. Enquanto ao teste F, também não rejeitas os efeitos individuais ($p = 0.523$). Por sua vez o teste de autocorreção de Wooldridge confirma a ausência de autocorreção serial nos resíduos ($p = 0.533$).

Por sua vez, o teste de Hausman ($\chi^2 = 5.95$, $p = 0.429$), não rejeita a hipótese nula de exogeneidade dos efeitos individuais, validando assim uso do modelo de efeitos aleatórios que se revela, assim, como mais eficiente e consistente captar a variabilidade intra e intergrupos.

O modelo de efeitos aleatórios revela significâncias estatísticas global ($\chi^2(7) = 35.43$, $p < .001$), e apresenta uma capacidade explicativa razoável com R^2 ajustado de 26%. Estes resultados sugerem que a composição da despesa pública explica de forma relevante variação da taxa de crescimento económico na região da UEMOA.

H3.1. O coeficiente do logaritmo do consumo público em percentagem do PIB apresenta sinal negativo e é marginalmente significativo ($\beta = -0.038$, $p < 0.017$). Estima-se, assim, que por cada aumento de 1% do consumo público, a taxa de crescimento real do PIB, está associada em média, uma diminuição cerca de 0.04 ponto percentual *ceteris paribus*. Embora o efeito individual não seja significativo ao nível convencional de 5%, o sinal negativo sugere que uma maior proporção de despesa corrente pode não ser favorável ao crescimento económico na região, o resultado que vai ao encontro das conclusões de (Castro, 2006; Afonso and Furceri, 2008), que identificam impactos negativos das despesas correntes nos desempenhos económicos.

Por outro lado, a H3.2 investimento público em percentagem do PIB é claramente confirmada empiricamente, o coeficiente do logaritmo do investimento público é positivo e estatisticamente significativo ($\beta = 0.038$, $p < .001$). Estima-se que o aumento de 1% de investimento público se traduz num aumento médio de cerca de 0.04 ponto percentual na taxa de crescimento real do PIB, *ceteris paribus*. Este resultado sustenta a ideia de que a despesa pública produtiva – como infraestruturas, educação ou saúde – pode contribuir positivamente para o dinamismo económico, conforme argumentam (Solow, 1956; Barro, 1990; Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999; Gupta *et al.*, 2005; Castro, 2006; Stoilova, 2017).

As demais variáveis incluídas no modelo, a taxa de inflação, crescimento populacional, as exportações e importações (% PIB), não se revelam estatisticamente significativas na previsão do crescimento económico, no contexto dos países da UEMOA.

TABELA VI.

EFEITO DE CONSUMO E INVESTIMENTO PÚBLICA NO CRESCIMENTO REAL DO PIB: MODELO
DE EFEITOS ALEATÓRIOS

Variáveis	Efeitos Aleatórios
Intercepto	1.498 (0.068) ***
Log Consumo Público % PIB	-0.038 (0.017) *
Log Investimento Público % PIB	0.038 (0.007) ***
Log Taxa C. Populacional	0.003 (0.010)
Log Taxa de inflação anual	0.011 (0.020)
Log Exportação % PIB	-0.005 (0.014)
Log Importação % PIB	-0.004 (0.020)
N	200
R ²	0.260
Teste de ajustamento	$\chi^2(6) = 35.43,$ $p < 0.001$
Teste aos efeitos individuais (LM-BP)	—
Teste à correlação serial (Wooldridge)	—
Teste de Hausman	$\chi^2(6) = 5.95,$ $p = 0.429$

*Variável dependente: Taxa de crescimento real do PIB; Notas: Erro padrão robusta entre parênteses associados aos coeficientes estimados, significativos ao nível de 1% (***), 5% (**) ou 10% (*). e fixos. Modelo de efeitos aleatórios (tempo) estimado por transformação de Swamy-Arora. Erros robustos.*

4.3.4. Efeitos de saldo orçamental global na taxa de crescimento real do PIB

O teste Breusch-Pagan LM-BP aplicado ao modelo pooling não rejeita a hipóteses de ausência de efeitos individuais ($p = 0.235$), sugerindo que a heterogeneidade entre unidades não comprimenta validade deste modelo. Já teste F para modelo efeitos fixos também não idênticos efeitos individuais estaticamente significativos ($p = 0.711$). O teste de autocorreção de Wooldridge indica ausência de autocorreção serial nos resíduos do modelo de efeitos fixos ($p = 0.951$).

Por fim, o teste de Hausman ($\chi^2 = 4.10, p = 0.664$) valida a consistência estatística do modelo de efeitos aleatórios, apresenta maior consistências eficiências estatísticas. O modelo de efeitos aleatórios revela um ajustamento global estatisticamente significativo ($\chi^2(6) = 19.47, p = 0,003$), com um R² ajustado de 0.156, indicando uma capacidade explicativa moderada.

A hipótese H4, é confirmada empiricamente, o coeficiente saldo orçamental global é positivo e estatisticamente significativo ($\beta = 0.063$, $p = 0.030$), sugerindo que um saldo orçamental mais positivo (ou menos deficitário) está associado a maiores taxas de crescimento económico. Em termos quantitativos, estima-se que por cada 1% de aumento do saldo orçamental global, a taxa de crescimento do PIB aumenta em média 0,06 ponto percentual *ceteris paribus*. Este resultado está em linha com a literatura crescente como de (Barro, 1991; Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999), que destacam a sustentabilidade fiscal nas uniões monetárias. Além disso, evidências regionais como de (Oyinlola *et al.*, 2020; BCEAO, 2022; IMF. Dept. African, 2024b) consideram a importância da que políticas de consolidação fiscal tendem a ter efeitos positivos no crescimento sustentável.

No entanto a despesa pública total apresenta também um efeito positivo e altamente significativo ($\beta = 0.141$, $p < .001$), reforçando a ideia de que, quando sustentada por saldos orçamentais mais equilibrados, a despesa pública pode ter um impacto benéfico sobre o crescimento.

As restantes variáveis de controlo, taxa de crescimento populacional, exportações, importações percentagens do PIB e inflação – não revelam efeitos estatisticamente significativos nesta especificação do modelo. Isso sugere no contexto da UEMOA no ano em análises estas variáveis não determinaram um papel determinante na explicação da variação da taxa de crescimento real do PIB.

TABELA VII.

EFEITO DO SALDO ORÇAMENTAL GLOBAL NO CRESCIMENTO REAL DO PIB: MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS PARA

Variáveis	Efeitos Aleatórios
Interceto	1.273 (0.089) ***
Log Saldo Orçamental % PIB	0.063 (0.030) *
Log Despesa Total % PIB	0.141 (0.040) ***
Log Taxa C. Populacional	0.041 (0.047)
Log Exportação % PIB	-0.045 (0.034)
Log Importação % PIB	-0.036 (0.047)
Log Taxa de inflação anual	0.009 (0.019)
N	176
R ²	0.156
Teste de ajustamento	$\chi^2(6) = 19.47,$ p = 0.003
Teste aos efeitos individuais (LM-BP)	—
Teste à correlação serial (Wooldridge)	—
Teste de Hausman	$\chi^2(6) = 4.10, p = 0.664$

*Variável dependente: Taxa de crescimento real do PIB; Notas: Erro padrão robusta entre parênteses associados aos coeficientes estimados, significativos ao nível de 1% (***), 5% (**) ou 10% (*). e fixos. Modelo de efeitos aleatórios (tempo) estimado por transformação de Swamy-Arora. Erros robustos.*

4.3.5. Efeitos de estrutura de tributação na taxa de crescimento real do PIB

O teste LM-BP aplicado ao modelo pooling não rejeita a ausência de efeitos específicos ($p = 0.515$), sugerindo que a heterogeneidade entre unidades poderá ser mais bem captada por este modelo que se apresenta ajustado aos dados, $F(7, 136) = 2.60$, $p = 0.015$. Já o teste F aos efeitos individuais do modelo de efeitos fixos, não se rejeita a hipótese nula de ausência de efeitos individuais ($p = 0.381$), o que inviabiliza a adoção desta estrutura. Além disso, o teste de autocorreção de Wooldridge indica ausência de autocorreção serial nos resíduos do modelo de efeitos fixos ($p = 0.938$).

Por sua vez, o teste de Hausman ($\chi^2 = 9.63$, $p = 0.211$) não permite rejeitar a hipótese nula de que os efeitos individuais sejam exógenos. Por tanto modelo de efeitos aleatórios é mais consistente e eficiente para explicar o impacto de estruturas tributário dos impostos. O ajustamento global do modelo de efeitos aleatórios é estatisticamente

significativo ($\chi^2(8) = 18.17, p = .011$), com um R^2 ajustado de 0.205, o que indica uma moderada capacidade explicativa dos determinantes fiscais sobre o crescimento económico.

O coeficiente dos impostos indiretos apresenta um efeito negativo não significativo ($\beta = -0.003, p > .05$). Este resultado sugere que a tributação indireta, tipicamente mais regressiva e incidente sobre o consumo não tem um impacto direto relevante no crescimento económico nos oito países da UEMOA.

Essa constatação está em linha com os resultados de (Alinaghi and Reed, 2021), cuja meta-análise com dados de OCDE releva que o impacto dos impostos indiretos no crescimento é geralmente menor e mais ambíguo. No entanto, evidências regionais como o relatório de (BCEAO, 2022)” enfatiza que, na UEMOA, a tributação indireta tem papel mais arrecadação do que indutor de crescimento, sendo menos eficaz.

Os impostos diretos têm um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o crescimento económico ($\beta = 0.057, p < .01$). Estima-se que, em média, por cada aumento de 1% de impostos diretos, a taxa de crescimento do PIB aumenta em cerca de 0,06 ponto percentual, *ceteris paribus*. Este resultado indica que uma maior arrecadação de impostos diretos, como o imposto sobre o rendimento, pode estar associada a taxas mais elevadas de crescimento do PIB, possivelmente devido à sua maior progressividade e ao potencial para promover maior equidade e eficiência na alocação de recursos.

Este resultado é consistente com a literatura que defende que impostos diretos bem estruturados promovem equidade e eficiência económica (Barro, 1990; Kneller, Bleaney and Gemmell, 1999; Stoilova, 2017). Além disso, “(BCEAO, 2023; IMF, 2023) destaca que, em contextos como os da UEMOA, uma arrecadação eficiente de impostos diretos promove maior equidade na distribuição de rendimento e reforço sustentabilidade fiscal.

Entre as variáveis de controlo, destaca-se o efeito negativo das exportações sobre o crescimento ($\beta = -0.081, p < .05$), o que pode refletir uma dependência das exportações de produtos de baixo valor agregado ou vulnerabilidade a choques externos. As restantes variáveis, não apresentaram efeitos significativos nesta especificação do modelo.

TABELA VIII.

EFEITO DA ESTRUTURA DA TRIBUTAÇÃO NO CRESCIMENTO REAL DO PIB: MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS PARA

Variáveis	Efeitos Aleatórios
Interceto	1.523 (0.093) ***
Log Impostos Indireto % PIB	-0.003 (0.021)
Log Impostos Direto % PIB	0.057 (0.019) **
Log Taxa C. Populacional	0.049 (0.064)
Log Exportação % PIB	-0.081 (0.037) *
Log Importação % PIB	-0.002 (0.055)
Log Taxa de inflação	0.007 (0.025)
Log Consumo Público % PIB	-0.041 (0.037)
N	176
R ²	0.205
Teste de ajustamento	$\chi^2(7) = 18.17,$ $p = 0.011$
Teste aos efeitos individuais (LM-BP)	—
Teste à correlação serial (Wooldridge)	—
Teste de Hausman	$\chi^2(7) = 9.63,$ $p = 0.211$

*Variável dependente: Taxa de crescimento real do PIB; Notas: Erro padrão robusta entre parênteses associados aos coeficientes estimados, significativos ao nível de 1% (***), 5% (**) ou 10% (*). e fixos. Modelo de efeitos aleatórios (tempo) estimado por transformação de Swamy-Arora. Erros robustos.*

4.3.6. Efeitos das variáveis finanças pública no Investimento Direto Estrangeiro

O teste LM-BP aplicado ao modelo pooling rejeita a hipótese nula de ausência de efeitos específicos ($p < 0.001$), indicando que o modelo pooling não é adequado. Enquanto o teste F, rejeita-se a hipótese nula de ausência de efeitos individuais do modelo de efeitos fixos ($p < 0.001$), o que justificaria, em princípio, a utilização deste modelo. Por outro lado, teste de autocorreção de Wooldridge revela a presença de autocorreção serial nos resíduos do modelo de efeitos fixos ($p < 0.001$), o que compromete a fiabilidade desta estrutura. Por fim, o teste de Hausman ($\chi^2 = 6.17, p = 0.520$) valida a consistência do modelo de efeitos aleatórios, mais eficiente a captar a variabilidade intra e intergrupos. O modelo de efeitos aleatórios revela um ajustamento global estatisticamente significativo, $\chi^2(7) = 116.75, p < 0,001$ e, o (R^2 ajustado = 0.413), explica uma proporção considerável da variabilidade do IDE (Tabela 8).

A hipótese H6, foi confirmada empiricamente, a variável logaritmo da receita fiscal como percentagem do PIB apresenta um coeficiente negativo estatísticas significativas ($\beta = -0.307$, $p = 0,10$), sugerindo que níveis mais elevados de carga fiscal estão associados a uma redução no volume de IDE. Especificamente, estima-se que, para cada 1% de aumento na receita fiscal, o IDE diminui em média 0,31 ponto percentual, *ceteris paribus*. Este resultado corrobora a teoria da competição fiscal (ALshubiri, 2024; Ianc, 2025) e com evidências regionais (Omodero and Yado, 2024), o que significa que uma maior pressão fiscal pode desincentivar a captação de capital estrangeiro.

Por outro lado, o saldo orçamental global apresenta um coeficiente positivo e significativo ($\beta = 0.191$; $p < .05$), indicando que uma gestão orçamental mais equilibrada, refletida por menores défices ou superavit, está associada a um maior volume de IDE (IMF, 2023) Este resultado sugere que investidores externos valorizam contextos macroeconómicos estáveis, o que pode aumentar a confiança no ambiente de investimento.

Além disso, o investimento doméstico mostra-se fortemente associado ao IDE ($\beta = 0.397$; $p < .001$), o que sugere que níveis mais elevados de investimento interno podem sinalizar um dinamismo económico, infraestruturas atrativas e oportunidades de mercado, fatores que tendem a atrair capital externo (Omodero and Yado, 2024).

A taxa de crescimento populacional também apresenta um efeito positivo estatisticamente significativo ($\beta = 0.337$; $p < 0.01$), sobre volume de investimento estrangeiro na UEMOA, possivelmente refletindo o papel de um mercado interno em expansão como um fator de atração para os investidores estrangeiros. Estudo alinha assim com (BCEAO, 2022), que destaca “o impulso demográfico da região apoio maiores oportunidades económicas e ajuda a sustentar a confiança dos investidores.

Por fim, relativamente às variáveis relacionadas à abertura externa, as importações apresentam um impacto positivo muito expressivo ($\beta = 1.290$; $p < .001$), sugerindo que economias mais abertas, com elevada circulação de bens, tendem a estar mais integradas nas cadeias de valor globais, o que atrai o IDE. Além disso, as exportações mostram um efeito negativo marginalmente significativo ($\beta = -0.205$; $p < .10$), o que pode indicar uma estrutura de exportação concentrada ou de baixo valor agregado, menos atraente para o investimento produtivo externo.

TABELA IX.

EFEITOS DAS VARIÁVEIS DE FINANÇAS PÚBLICA NO INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO:

MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS

Variáveis	Efeitos Aleatórios
Interceto	-1.539 (0.294) ***
Log Receita Fiscal % PIB	-0.307 (0.10) *
Log Saldo Orçamental % PIB	0.191 (0.080) *
Log Investimento % PIB	0.397 (0.098) ***
Log Taxa C. Populacional	0.337 (0.130) **
Log Exportação % PIB	-0.205 (0.117) ·
Log Importação % PIB	1.290 (0.184) ***
Log Consumo Público % PIB	0.035 (0.164)
N	200
R ²	0.413
Teste de ajustamento	$\chi^2(7) = 116.75,$ $p < 0.001$
Teste aos efeitos individuais (LM-BP)	—
Teste à correlação serial (Wooldridge)	—
Teste de Hausman	$\chi^2(7) = 6.17,$ $p = 0.520$

Variável dependente: Investimento Direto Estrangeiro IDE, Notas: Erro padrão robusta entre parênteses associados aos coeficientes estimados, significativos ao nível de 1% (***), 5% (**) ou 10% (*). *Modelo de efeitos aleatórios (tempo) estimado por transformação de Swamy-Arora. Erros robustos.*

5. CONCLUSÕES, CONTRIBUTO DA INVESTIGAÇÃO PARA PROGRESSO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E LIMITAÇÕES

5.1. Conclusões

Esta investigação tem como objetivo analisar os efeitos da política fiscal e da despesa pública na taxa de crescimento real do PIB nos oito Estados-Membro da UEMOA entre 1998-2022, utilizando instrumentos das variáveis de finanças públicas através da técnica de modelagem de efeitos aleatórios em dados em painel. Face aos resultados podemos concluir que a política fiscal tem efeito permanente na taxa crescimento real do PIB, em particular:

i) O nível de fiscalidade tem efeitos positivos significativos na taxa de crescimento real do PIB. No entanto, quando desagregados, apenas os impostos diretos mostram efeitos positivos significativos, enquanto os impostos indiretos são neutros, o que pode ser provocado pelas distorções em economias com alta informalidade.

ii) O peso da despesa pública também tem impacto positivo significativo na taxa de crescimento real do PIB, mas a sua decomposição revela que apenas o investimento público tem impacto positivo e significativo, enquanto o consumo público revela impacto negativo não significativo, sugerindo que gastos correntes excessivos podem não ser favoráveis ao crescimento económico.

iii) O Investimento Direto Estrangeiros (IDE), que surge como uma determinante significativa do crescimento económico, é particularmente afetado pelo nível de fiscalidade, o que tem impactos negativos no crescimento económico de longo prazo.

iv) Por fim, uma situação orçamental mais equilibrada, refletida por menores défices ou superavit, está associada a um maior crescimento e atração de volume de investimento direto estrangeiro (IDE), reforçando a importância de regras fiscais credíveis nos oito Estados-Membros da UEMOA.

5.2. Contributo da investigação para progresso do conhecimento científico

Este estudo evidencia que os impostos diretos são mais eficazes que os impostos indiretos para promover crescimento em economias com alta informalidade, como acontece nos Estados-Membros da UEMOA. O saldo orçamental tem efeitos positivos e significativos, se for combinado com investimento público produtivo, estando este

resultado alinhando a crítica de (Blanchard, 2019) que apelida da austeridade “cega”. Quanto ao procedimento metodológico aplicam - se modelos de efeitos aleatórios com transformação de Swamy-Arora, para controlar heterogeneidade não observada em painel desequilibrada de oito países ao longo de 19-25 anos.

Alem disso, o estudo mostra que as importações atraem IDE, enquanto as exportações não. Os resultados empíricos sugerem que a mesma receita fiscal que estimula crescimento doméstico e pode reduzir IDE, um trade-off explorado em estudos anteriores como teorias de crescimento endógeno (Barro, 1990), competição fiscal “(Borensztein, De Gregorio and Lee, 1998), para explicar resultados aparentemente contraditórios (ex.: consumo público vs. investimento público).

5.3. Limitações do estudo e sugestões para futuras investigações

Esta ausência de efeitos pode justificar análises complementares com modelos alternativos ou variáveis latentes para captar melhor a complexidade das dinâmicas económicas em contextos em desenvolvimento.

Este estudo tem limitações, como a ausência de variáveis institucionais e a heterogeneidade não observada entre países, que podem afetar a generalização dos resultados.

Futuras pesquisas poderão aplicar modelos dinâmicos (GMM) e incluir dados setoriais para capturar efeitos não lineares. Além disso, a comparação com outras regiões (ex.: CEDEAO) ajudaria a identificar políticas fiscais replicáveis.

REFERÊNCIAS

Adegboyo, O.S., Keji, S.A. and Fasina, O.T. (2021) ‘The impact of government policies on Nigeria economic growth (case of fiscal, monetary and trade policies)’, *Future Business Journal*, 7(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/S43093-021-00104-6>.

Afonso, A. and Furceri, D. (2008) ‘EMU enlargement, stabilization costs and insurance mechanisms’, *Journal of International Money and Finance*, 27(2), pp. 169–187. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.JIMONFIN.2007.12.010>.

Africanews (2025) *Senegal: IMF calls for immediate reforms to address budget irregularities* | Africanews. Available at: <https://www.africanews.com/2025/03/27/senegal-imf-calls-for-immediate-reforms-to-address-budget-irregularities/> (Accessed: 11 July 2025).

Alinaghi, N. and Reed, W.R. (2021) ‘Taxes and Economic Growth in OECD Countries: A Meta-analysis’, *Public Finance Review*, 49(1), pp. 3–40. Available at: <https://doi.org/10.1177/1091142120961775>.

ALshubiri, F. (2024) ‘Do foreign direct investment inflows affect tax revenue in developed and developing countries?’, *Asian Review of Accounting*, 32(5), pp. 781–810. Available at: <https://doi.org/10.1108/ARA-06-2023-0155>.

Aschauer, D.A. (1989) ‘Does public capital crowd out private capital?’, *Journal of Monetary Economics*, 24(2), pp. 171–188. Available at: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(89\)90002-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(89)90002-0).

Avom, D. (2007) ‘La coordination des politiques budgétaires dans une union monétaire : l’expérience récente des pays de la Cemac’, *Revue Tiers Monde*, 192(4), pp. 871–893. Available at: <https://doi.org/10.3917/RTM.192.0871>.

Ayana, I.D., Demissie, W.M. and Sore, A.G. (2023) ‘Fiscal policy and economic growth in Sub-Saharan Africa: Do governance indicators matter?’, *PLoS ONE*, 18(11 November). Available at: <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0293188>.

Banque de France (2022) *Coopérations monétaires Afrique-France | Publications*. Available at: https://publications.banque-france.fr/liste-chronologique/cooperations-monetaires-afrique-france_year=2022.html (Accessed: 11 July 2025).

Barro, R.J. (1990) ‘Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth’, *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), pp. S103–S125. Available at: <https://doi.org/10.1086/261726>.

Barro, R.J. (1991) ‘Economic growth in a cross section of countries’, *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), pp. 407–443. Available at: <https://doi.org/10.2307/2937943>.

Barro, R.J. and Sala, X.I.M. (1992) ‘Public Finance in Models of Economic Growth’, *Review of Economic Studies*, 59(4), pp. 645–661. Available at: <https://doi.org/10.2307/2297991>.

BCEAO (2021) *Rapport Annuel de La BCEAO 2021 | PDF*. Available at: <https://pt.scribd.com/document/746167338/Rapport-Annuel-de-la-BCEAO-2021> (Accessed: 12 July 2025).

BCEAO (2022) *Rapport annuel 2022 de la BCEAO en anglais_20230831 | Enhanced Reader*.

BCEAO (2023) *Publications | BCEAO*. Available at: https://www.bceao.int/en/publications?field_description_value=&field_hashtags_target_id=164&field_date_value%5Bmin%5D=&field_date_value%5Bmax%5D=&field_the_me_publication_target_id=192 (Accessed: 12 July 2025).

Biblia Online (2025) *Mateus 22:21 - Biblia Online - ACF*. Available at: <https://www.bibliaonline.com.br/acf/mt/22/21> (Accessed: 12 July 2025).

Blanchard, O. (2019) ‘Public debt and low interest rates’, *American Economic Review*, 109(4), pp. 1197–1229. Available at: <https://doi.org/10.1257/AER.109.4.1197>.

Borensztein, E., De Gregorio, J. and Lee, J.W. (1998) ‘How does foreign direct investment affect economic growth?’, *Journal of International Economics*, 45(1), pp. 115–135. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0).

Busse, M. and Hefeker, C. (2005) ‘Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment’, *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/SSRN.704283>.

Buthelezi, E.M. and Nyatanga, P. (2023) ‘Time-Varying Elasticity of Cyclically Adjusted Primary Balance and Effect of Fiscal Consolidation on Domestic Government Debt in South Africa’, *Economies*, 11(5). Available at: <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES11050141>.

Castro, C. (2006) ‘Política fiscal e crescimento económico’, *Revista de Estudos Politécnicos Polytechnical Studies Review*, (6), pp. 87–118. Available at: <http://hdl.handle.net/10400.22/6267> (Accessed: 11 July 2025).

Commission WAEMU (2020) *WAEMU Zone Economy in 2020 and Medium-Term Outlook - UMOA-Titres*. Available at: <https://www.umoatitres.org/en/waemu-zone-economy-in-2020-and-medium-term-outlook/> (Accessed: 11 July 2025).

Croissant, Y. and Millo, G. (2008) ‘Panel data econometrics in R: The plm package’, *Journal of Statistical Software*, 27(2), pp. 1–43. Available at: <https://doi.org/10.18637/JSS.V027.I02>.

Diop, M. and Diaw, A. (2015) ‘Politique budgétaire et stabilité macroéconomique en Union économique et monétaire: Le cas de l’UEMOA’, *Revue de l’OFCE*, 137(1), pp. 181–209. Available at: <https://doi.org/10.3917/REOF.137.0181>.

Easterly, W. (2005) ‘What did structural adjustment adjust? The association of policies and growth with repeated IMF and World Bank adjustment loans’, *Journal of Development Economics*, 76(1), pp. 1–22. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.JDEVCO.2003.11.005>.

Efayena, O.O. and Olele, E.H. (2024) ‘Moderating the Effect of Institutional Quality on the Fiscal Policy and Economic Growth Nexus: What Evidence Exists in Sub-Saharan Africa?’, *Journal of the Knowledge Economy* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/S13132-024-01978-X>.

Ehigiamusoe, K.U. and Lean, H.H. (2019) ‘Economic Union, Finance and Growth: A Prognosis in West Africa’, *African Development Review*, 31(4), pp. 434–447. Available at: <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12402>.

European Commission (2024) ‘OECD Economic Outlook, Volume 2024 Issue 2’, 2024. Available at: <https://doi.org/10.1787/D8814E8B-EN>.

Gemmell, N., Kneller, R. and Sanz, I. (2016) ‘Does the Composition of Government Expenditure Matter for Long-Run GDP Levels?’, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 78(4), pp. 522–547. Available at: <https://doi.org/10.1111/OBES.12121>.

Gujarati, D.N. and P. (2009) *Gujarati, D.N. and Porter, D.C. (2009) Basic Econometrics. 5th Edition, McGraw Hill Inc., New York. - References - Scientific Research Publishing.* Available at: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1568730> (Accessed: 11 July 2025).

Gupta, S., Clemennts, B., Baldacci, E. and Mulas-Granados, C. (2005) ‘Fiscal policy, expenditure composition, and growth in low-income countries’, *Journal of International Money and Finance*, 24(3), pp. 441–463. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.JIMONFIN.2005.01.004>.

Ianc, N.B. (2025) ‘How do effective taxation and institutions affect FDI nowadays?’, *Economic Change and Restructuring*, 58(3). Available at: <https://doi.org/10.1007/S10644-025-09875-2>.

IMF (2023) *Regional Economic Outlook for Sub-Saharan Africa, October 2023.* Available at: https://meetings.imf.org/en/IMF/Home/Publications/REO/SSA/Issues/2023/10/16/regional-economic-outlook-for-sub-saharan-africa-october-2023?utm_source=chatgpt.com (Accessed: 15 July 2025).

IMF. Dept. African (2024a) ‘West African Economic and Monetary Union: Staff Report on Common Policies for Member Countries-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the West African Economic and Monetary Union’, *IMF Staff Country Reports*, 2024(090). Available at: <https://doi.org/10.5089/9798400274787.002.A001>.

IMF. Dept. African (2024b) ‘West African Economic and Monetary Union: Staff Report on Common Policies for Member Countries-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the West African Economic and Monetary Union’, *IMF Staff Country Reports*, 2024(090). Available at: <https://doi.org/10.5089/9798400274787.002.A001>.

Katuka, B., Mudzingiri, C. and Ozili, P.K. (2024) 'Fiscal space, governance quality and inclusive growth: evidence from Africa', *Journal of Financial Economic Policy*, 16(1), pp. 80–101. Available at: <https://doi.org/10.1108/JFEP-07-2023-0197/FULL/PDF>.

Kneller, R., Bleaney, M.F. and Gemmell, N. (1999) 'Fiscal policy and growth: Evidence from OECD countries', *Journal of Public Economics*, 74(2), pp. 171–190. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(99\)00022-5](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(99)00022-5).

Mustapha, Z., Takyi, P.O., Ayibor, R.E. and Adusah-Poku, F. (2024) 'The impact of fiscal shocks on economic growth and income inequality in Ghana: is there a trade-off?', *African Journal of Economic and Management Studies*, 15(4), pp. 687–703. Available at: <https://doi.org/10.1108/AJEMS-04-2023-0133>.

Nubukpo, K. (2007) 'Dépenses publiques et croissance des pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA)', *Afrique contemporaine*, 222(2), pp. 223–250. Available at: <https://doi.org/10.3917/AFCO.222.0223>.

Omodero, C.O. and Yado, J.L. (2024) 'Effects of Foreign Direct Investment and Trade Openness on Tax Earnings: A Study of Selected Sub-Saharan African Economies', *Economies*, 12(12). Available at: <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES12120342>.

Ouattara, W. (2007) 'Productivités et externalités des dépenses publiques en zone UEMOA', *African Development Review*, 19(3), pp. 481–500. Available at: <https://doi.org/10.1111/J.1467-8268.2007.00172.X>.

Oyinlola, M.A., Adedeji, A.A., Bolarinwa, M.O. and Olabisi, N. (2020) 'Governance, domestic resource mobilization, and inclusive growth in sub-Saharan Africa', *Economic Analysis and Policy*, 65, pp. 68–88. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.EAP.2019.11.006>.

Pereira, M.H. de F. (2018) *Fiscalidade*. Coimbra, *Fiscalidade*. Coimbra. Edited by 6^a Edição. Almedina.

Reuters (2024) *Audit reveals Senegal's debt and deficit higher than reported* | *Reuters*. Available at: <https://www.reuters.com/world/africa/audit-reveals-senegals-debt-deficit-higher-than-reported-2024-09-26/> (Accessed: 11 July 2025).

Reuter (2025) *IMF says no talks on new Senegal programme until misreporting addressed* | Reuters. Available at: <https://www.reuters.com/world/africa/imf-says-no-talks-new-senegal-programme-until-misreporting-addressed-2025-03-24/> (Accessed: 11 July 2025).

Secretária Fazenda (2025) *Sefaz disponibiliza livro que conta a história da instituição e da evolução dos tributos - Secretaria da Fazenda*. Available at: <https://www.sefaz.ce.gov.br/2019/07/22/sefaz-disponibiliza-acesso-a-livro-que-counta-a-historia-da-instituicao/> (Accessed: 11 July 2025).

Sika Finance (2025) *UEMOA : Le FMI alerte, l'objectif d'un taux de pression fiscale à 20% ne serait atteint qu'en 2048*. Available at: https://www.sikafinance.com/marches/amp/uemoa-le-fmi-alerte-lobjectif-dun-taux-de-pression-fiscale-a-20-ne-serait-atteint-2048_53090 (Accessed: 11 July 2025).

Solow, R.M. (1956) 'A contribution to the theory of economic growth', *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65–94. Available at: <https://doi.org/10.2307/1884513>.

Stoilova, D. (2017) 'Tax structure and economic growth: Evidence from the European Union', *Contaduría y Administración*, 62(3), pp. 1041–1057. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.CYA.2017.04.006>.

Tanimoune, N.A., Combes, J.-L. and Plane, P. (2009) 'La politique budgétaire et ses effets de seuil sur l'activité en Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)', *Économie & prévision*, 186(5), pp. 145–162. Available at: <https://doi.org/10.3917/ECOP.186.0145>.

World Bank (2023a) *Economy | Senegal | World Bank Data360*. Available at: <https://data360.worldbank.org/en/economy/SEN> (Accessed: 12 July 2025).

World Bank (2023b) *Togo Overview: Development news, research, data | World Bank*. Available at: <https://www.worldbank.org/en/country/togo/overview> (Accessed: 12 July 2025).

APÊNDICE 1: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E TESTE DE SHAPIRO-WILK DOS INDICADORES
MACROECONÓMICOS, POR PAÍS

Variáveis	País	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Assimetria	Curtose	Shapiro-Wilk	
										W	P
C. Real do PIB	BENIN	25	0,047	0,048	0,017	0,017	0,072	-0,248	-0,996	0,954	0,308
	BURKINA-FASO	25	0,055	0,060	0,020	0,016	0,087	-0,583	-0,355	0,937	0,129
	COTÊ-D'IVOIRE	25	0,035	0,025	0,040	-0,042	0,101	-0,031	-0,950	0,959	0,398
	GUINÉ-BISSAU	25	0,031	0,038	0,064	-0,225	0,168	-2,445	11,608	0,697	< ,001
	MALI	25	0,045	0,047	0,033	-0,012	0,154	1,127	4,011	0,896	0,015
	NÍGER	25	0,054	0,050	0,044	-0,022	0,157	0,347	-0,029	0,981	0,895
	SENEGAL	25	0,043	0,043	0,019	0,001	0,074	-0,348	-0,577	0,960	0,405
	TOGO	25	0,034	0,048	0,032	-0,047	0,067	-1,126	0,262	0,844	0,001
Receita Fiscal % PIB	BENIN	22	0,105	0,105	0,008	0,092	0,122	0,264	-0,217	0,972	0,752
	BURKINA-FASO	22	0,127	0,128	0,024	0,091	0,174	0,228	-1,122	0,943	0,232
	COTÊ-D'IVOIRE	22	0,109	0,111	0,008	0,089	0,121	-0,783	0,770	0,955	0,391
	GUINÉ-BISSAU	22	0,068	0,071	0,019	0,037	0,095	-0,272	-1,151	0,932	0,135
	MALI	22	0,132	0,131	0,013	0,111	0,158	0,285	-0,837	0,966	0,610
	NÍGER	22	0,094	0,096	0,015	0,070	0,120	-0,045	-0,946	0,957	0,423
	SENEGAL	22	0,151	0,151	0,014	0,121	0,182	0,184	0,488	0,967	0,642
	TOGO	22	0,123	0,116	0,031	0,069	0,170	-0,080	-1,187	0,936	0,164
Despesas Total % PIB	BENIN	25	0,169	0,164	0,030	0,121	0,230	0,616	-0,364	0,939	0,143
	BURKINA-FASO	25	0,253	0,248	0,034	0,191	0,311	0,205	-0,809	0,960	0,412
	COTÊ-D'IVOIRE	25	0,170	0,161	0,031	0,125	0,241	1,126	0,731	0,881	0,007
	GUINÉ-BISSAU	25	0,204	0,214	0,044	0,095	0,277	-0,663	0,477	0,961	0,426
	MALI	25	0,238	0,233	0,028	0,173	0,300	0,575	1,323	0,915	0,040
	NÍGER	25	0,212	0,211	0,050	0,153	0,336	0,754	-0,004	0,909	0,029
	SENEGAL	25	0,234	0,244	0,045	0,151	0,301	-0,456	-0,796	0,932	0,099
	TOGO	25	0,193	0,187	0,068	0,089	0,335	0,387	-0,716	0,962	0,456
Saldo O. Global % PIB	BENIN	22	-0,034	-0,026	0,018	-0,067	-0,012	-0,740	-0,966	0,864	0,006
	BURKINA-FASO	22	-0,078	-0,081	0,018	-0,108	-0,046	0,163	-0,640	0,966	0,617
	COTÊ-D'IVOIRE	22	-0,028	-0,026	0,018	-0,074	0,003	-0,946	1,118	0,938	0,181
	GUINÉ-BISSAU	22	-0,098	-0,100	0,027	-0,166	-0,052	-0,396	0,266	0,968	0,673
	MALI	22	-0,056	-0,055	0,015	-0,084	-0,013	0,876	2,473	0,940	0,197
	NÍGER	22	-0,078	-0,075	0,027	-0,134	-0,040	-0,447	-0,862	0,948	0,287
	SENEGAL	22	-0,055	-0,057	0,017	-0,087	-0,013	0,748	0,643	0,945	0,248
	TOGO	22	-0,039	-0,030	0,032	-0,122	0,007	-0,992	0,833	0,929	0,119
Consumo Público % PIB	BENIN	25	0,111	0,115	0,015	0,084	0,131	-0,429	-1,093	0,919	0,050
	BURKINA-FASO	25	0,179	0,170	0,057	0,032	0,294	-0,778	2,483	0,855	0,002
	COTÊ-D'IVOIRE	25	0,105	0,102	0,009	0,085	0,122	0,168	-0,450	0,968	0,583
	GUINÉ-BISSAU	25	0,174	0,164	0,035	0,111	0,249	0,981	0,753	0,884	0,008
	MALI	25	0,175	0,174	0,016	0,144	0,212	0,358	0,831	0,960	0,417
	NÍGER	25	0,184	0,180	0,021	0,142	0,238	0,704	1,066	0,957	0,355
	SENEGAL	25	0,152	0,153	0,013	0,128	0,173	-0,153	-1,228	0,948	0,226
	TOGO	25	0,136	0,138	0,020	0,096	0,179	-0,412	0,286	0,950	0,255
Investimento Público % PIB	BENIN	22	0,050	0,043	0,015	0,031	0,088	1,221	0,687	0,852	0,004
	BURKINA-FASO	22	0,089	0,092	0,014	0,059	0,115	-0,271	-0,584	0,970	0,722
	COTÊ-D'IVOIRE	22	0,034	0,027	0,017	0,012	0,072	0,486	-0,954	0,881	0,012
	GUINÉ-BISSAU	22	0,048	0,047	0,020	0,018	0,081	0,128	-1,274	0,946	0,268
	MALI	22	0,073	0,073	0,018	0,027	0,100	-0,765	0,764	0,935	0,154
	NÍGER	22	0,090	0,089	0,026	0,049	0,131	-0,005	-1,201	0,948	0,285
	SENEGAL	22	0,081	0,085	0,012	0,046	0,097	-1,515	2,644	0,868	0,007
	TOGO	22	0,047	0,050	0,030	0,006	0,097	0,227	-1,171	0,935	0,155
Investimento total % PIB	BENIN	25	0,187	0,165	0,060	0,100	0,365	1,274	1,870	0,898	0,017
	BURKINA-FASO	25	0,190	0,194	0,031	0,135	0,246	-0,140	-0,850	0,970	0,657
	COTÊ-D'IVOIRE	25	0,163	0,140	0,050	0,105	0,249	0,395	-1,582	0,860	0,003

	GUINÉ-BISSAU	25	0,197	0,192	0,036	0,112	0,306	0,669	3,172	0,927	0,073
	MALI	25	0,205	0,208	0,023	0,158	0,242	-0,224	-0,439	0,962	0,466
	NÍGER	25	0,236	0,275	0,081	0,105	0,340	-0,463	-1,507	0,855	0,002
	SENEGAL	25	0,266	0,246	0,060	0,201	0,454	1,757	3,202	0,813	<,001
	TOGO	25	0,197	0,192	0,036	0,112	0,306	0,669	3,172	0,927	0,073
Txa C. Populacional	BENIN	24	0,030	0,030	0,001	0,028	0,032	0,166	1,178	0,964	0,521
	BURKINA-FASO	24	0,030	0,030	0,001	0,027	0,032	-0,651	-0,341	0,928	0,087
	COTÊ-D'IVOIRE	24	0,025	0,025	0,003	0,021	0,034	1,176	1,966	0,891	0,014
	GUINÉ-BISSAU	24	0,024	0,025	0,002	0,019	0,027	-0,842	0,022	0,919	0,055
	MALI	24	0,032	0,032	0,002	0,025	0,034	-1,793	3,473	0,806	<,001
	NÍGER	24	0,037	0,038	0,002	0,034	0,039	-0,515	-1,089	0,917	0,049
	SENEGAL	24	0,026	0,027	0,002	0,023	0,028	-0,936	-0,636	0,808	<,001
	TOGO	24	0,024	0,025	0,002	0,019	0,027	-0,842	0,022	0,919	0,055
Inflação M. Anual	BENIN	25	0,023	0,017	0,024	-0,011	0,079	0,791	0,154	0,942	0,163
	BURKINA-FASO	25	0,024	0,019	0,037	-0,032	0,141	1,638	3,477	0,859	0,003
	COTÊ-D'IVOIRE	25	0,025	0,024	0,017	0,004	0,063	0,575	-0,718	0,923	0,060
	GUINÉ-BISSAU	21	0,020	0,015	0,029	-0,035	0,079	0,301	0,524	0,958	0,476
	MALI	25	0,021	0,015	0,034	-0,031	0,097	0,560	0,015	0,961	0,434
	NÍGER	25	0,019	0,010	0,030	-0,025	0,113	1,316	2,720	0,901	0,020
	SENEGAL	25	0,019	0,012	0,024	-0,022	0,097	1,594	3,979	0,860	0,003
	TOGO	25	0,024	0,018	0,024	-0,009	0,087	1,239	1,161	0,887	0,010
Exportação % PIB	BENIN	25	0,230	0,220	0,038	0,181	0,314	0,646	-0,679	0,917	0,043
	BURKINA-FASO	25	0,193	0,205	0,092	0,084	0,329	0,056	-1,863	0,826	<,001
	COTÊ-D'IVOIRE	25	0,286	0,287	0,041	0,210	0,354	-0,050	-0,764	0,970	0,642
	GUINÉ-BISSAU	23	0,201	0,199	0,045	0,129	0,278	0,297	-0,895	0,946	0,236
	MALI	25	0,247	0,241	0,027	0,203	0,307	0,496	-0,542	0,960	0,413
	NÍGER	25	0,133	0,135	0,021	0,087	0,170	-0,429	-0,230	0,973	0,734
	SENEGAL	25	0,210	0,207	0,023	0,177	0,270	0,792	0,470	0,950	0,251
	TOGO	25	0,284	0,282	0,040	0,226	0,356	0,334	-1,044	0,946	0,201
Importação % PIB	BENIN	25	0,281	0,271	0,043	0,206	0,345	-0,049	-1,078	0,951	0,258
	BURKINA-FASO	25	0,285	0,286	0,043	0,211	0,370	0,044	-1,046	0,962	0,465
	COTÊ-D'IVOIRE	25	0,271	0,272	0,039	0,201	0,353	0,231	-0,596	0,976	0,787
	GUINÉ-BISSAU	23	0,308	0,313	0,047	0,234	0,428	0,445	0,375	0,950	0,299
	MALI	25	0,345	0,339	0,038	0,288	0,403	0,101	-1,384	0,927	0,073
	NÍGER	25	0,257	0,262	0,049	0,187	0,358	0,495	-0,388	0,945	0,195
	SENEGAL	25	0,364	0,354	0,051	0,295	0,529	1,518	3,594	0,889	0,011
	TOGO	25	0,405	0,405	0,060	0,315	0,516	0,173	-0,855	0,958	0,373
I. Indireto % PIB	BENIN	25	0,056	0,050	0,009	0,040	0,070	0,213	-0,571	0,868	0,004
	BURKINA-FASO	23	0,024	0,020	0,005	0,020	0,030	0,477	-1,951	0,622	<,001
	COTÊ-D'IVOIRE	23	0,057	0,060	0,008	0,040	0,080	0,647	1,948	0,834	0,001
	GUINÉ-BISSAU	18	0,019	0,020	0,005	0,010	0,030	-0,073	1,213	0,717	<,001
	MALI	12	0,028	0,020	0,011	0,020	0,050	1,027	-0,702	0,672	<,001
	NÍGER	19	0,044	0,040	0,015	0,020	0,080	0,707	1,280	0,889	0,031
	SENEGAL	11	0,064	0,060	0,005	0,060	0,070	0,661	-1,964	0,625	<,001
	TOGO	24	0,073	0,080	0,021	0,040	0,100	-0,496	-1,189	0,873	0,006
I. Direto % PIB	BENIN	24	0,059	0,060	0,012	0,030	0,080	0,078	0,941	0,877	0,007
	BURKINA-FASO	23	0,077	0,030	0,056	0,030	0,160	0,376	-1,909	0,711	<,001
	COTÊ-D'IVOIRE	23	0,047	0,040	0,020	0,030	0,080	0,480	-1,579	0,778	<,001
	GUINÉ-BISSAU	13	0,056	0,050	0,016	0,040	0,090	0,888	0,081	0,883	0,078
	MALI	12	0,098	0,100	0,025	0,030	0,120	-2,001	5,346	0,768	0,004
	NÍGER	18	0,062	0,065	0,038	0,010	0,110	-0,265	-1,569	0,865	0,015
	SENEGAL	11	0,098	0,100	0,008	0,090	0,110	0,329	-0,878	0,822	0,018
	TOGO	24	0,052	0,050	0,027	0,020	0,090	0,234	-1,639	0,849	0,002

Fonte: <https://edenpub.bceao.int/>; Cálculo do Autor