



Escola de Ciências Sociais e Humanas

Departamento de Economia Política

Qual o impacto do crédito aos setores privado e público no crescimento económico da Costa do Marfim?

Domingas da Silva

Dissertação apresentada, como requisito Parcial à obtenção do título de Mestre em Economia Monetária e Financeira.

Orientador:

Prof. Doutor Sérgio Miguel Chilra Lagoa

Instituto Universitário de Lisboa

Setembro 2015



Qual o impacto aos setores público e privado no crescimento económico da Costa do Marfim?

Domingas Silva

Setembro
2015

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

Dedicatória

Homenagem aos meus pais que já partiram para o céu.

Se eu tivesse outra oportunidade

Eu ti diria hoje! Tudo o que não disse ontem.

Eu pediria a Deus!

Deixaram eles um pouquinho mais comigo.

Quem tem seu pai vivo, ou mãe não desperdice o tempo, fale sobre o seu amor por ele
HOJE... Pois, AMANHÃ pode ser tarde demais...

A Morte Chega Cedo
Pois breve é toda vida
O instante é o arremedo
De uma coisa perdida.

O amor foi começado,
O ideal não acabou,
E quem tenha alcançado
Não sabe o que alcançou.

E tudo isto a morte
Risca por não estar certo
No caderno da sorte
Que Deus deixou aberto.

Fernando Pessoa e Cancioneiro.

AGRADECIMENTOS

A dissertação é um projeto pessoal e ao longo da sua melhoria foram as famílias que, me sentivaram muito para continuar fazer e também contribuíram, para que esta dissertação se pudesse ser terminada. É com enorme gratidão e amor que apresento aqui meu afecto por todos os que de alguma forma estiveram dar uma contribuição nesta investigação.

Agradecimento verdadeiro às seguintes pessoas;

Ao corpo docente do Mestrado em Economia Monetária e Financeira pelo contributo prestado na minha formação.

Ao Professor Doutor Sérgio Lagoa, pela sua flexibilidade, acompanhamento e assídua indicação ao longo do tempo, pela pertinácia e afecto que depositou no meu trabalho e pela rectificação cauteloso que fez do texto.

Aos meus amigos e colegas (Dina, Nuno e Alice) por me ouvirem. Por vezes, expor as nossas dúvidas a alguém, ainda que não os possam resolver, ajuda a obter a paz necessária à procura de uma solução.

Aos meus pais, Bia e Inácio, que já não estão neste Mundo. Pelos valores que me passaram ao longo da vida, em particular, a persistência e a competência de aceitar que sou capaz, foram fundamentais para ultrapassar as barreiras que foram alçar-se ao longo do caminho e agora que termina com a atual dissertação.

Por fim, os meus irmãos Bartolomeu, Raul e Domingos, com ajuda de nossa senhora de Fátima, por estar presente nas horas difícil, pela firmeza, pelo estímulo, pela ajuda integral, pela serenidade, pelo bom senso que me conseguiu passar nas horas difícil e pela segura segurança que guarda nas minhas ambições.

A todos gratifico, não sei se da forma mais ajustada, mas pelo menos sei que é da forma mais verdadeira.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo de analisar o impacto do crédito aos setor público e privado no crescimento económico da Costa do Marfim, comparando-os com as pesquisas existentes e fazer uma investigação empírica dos indicadores de crescimento económico e desenvolvimento financeiro. Para concretização destes objetivos, primeiramente, fiz a revisão de vários estudos existentes sobre o crescimento económico e desenvolvimento financeiro. E depois, analisei as políticas e perspetivas de evolução, da economia e do desenvolvimento financeiro da Costa do Marfim. No estudo econométrico estudei o impacto dos indicadores financeiros e económicos (crédito ao setor público e crédito ao setor privado) no PIB per capita e no investimento. Os dados foram recolhidos na International Financial Statistics do Fundo Monetário Internacional (IFS/FMI), Banco Mundial e OECD para o período de 1960-2012.

A metodologia utilizada é o modelo VAR, e os resultados econométricos apontaram que existe cointegração entre as variáveis em estudo. Com a ajuda de diversos testes de causalidade, conclui-se que o crédito bancário público ou privado tem um efeito negativo no PIB e especialmente no investimento.

A implicação de política económica desses resultados é que será necessário melhorar o enquadramento legal e regulamentar do sistema bancário da Costa do Marfim e a sua capacidade de mobilizar o crédito bancário em favor do crescimento económico.

Palavras-chaves: Crédito público, crédito privado, desenvolvimento financeiro, crescimento económico, PIB per capita, Costa do Marfim.

JEL Classification System: F 43, O16

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of the credit to the public and private sector in the economic growth of the Ivory Coast, comparing them with existing research and make an empirical investigation of economic growth indicators and financial development. To achieve these objectives, first, I did the review of existing studies on economic growth and financial development. And then analyzed the policies and perspectives of evolution, economic and financial development of the Ivory Coast. In econometric study I studied the impact of the financial indicators (credit to the public sector and credit to the private sector) in GDP per capita on investment.

Data were collected from the International Financial Statistics of the International Monetary Fund (IFS / IMF), World Bank and OECD for the period 1960-2012.

The methodology used is the VAR model and the econometric results showed that there is cointegration between the variables in study. With the help of several causality tests, it is concluded that the public or private bank credit has a negative effect on GDP and especially in investment.

The implication of these results for economic policy is that will be necessary to improve the legal and regulatory framework of the banking system of Ivory Coast and its ability to raise bank loans in favour of economic growth.

Keywords: Public Credit, private credit, financial growth, economic growth, GDP per capita, Ivory Coast.

JEL Classification System: F 43, O16

Índice.

Capítulo I - Introdução	1
Capítulo II - Revisão da literatura e enquadramento teórico	4
2.1. Relação entre desenvolvimento económico e sistema financeiro	4
2.2. Crescimento Económico e as suas teorias	6
2.2.1. Modelos de crescimento tradicional (modelo exógeno)	6
2.2.2. Modelo de crescimento endógeno	7
2.3. Desenvolvimento financeiro e crescimento económico na UEMOA e Costa do Marfim	7
2.4. O setor público e o desenvolvimento financeiro	8
Capítulo III - Breve caracterização económica e financeira da Costa do Marfim	10
3.1. O desenvolvimento social e demográfico da Costa do Marfim	10
3.2. Caracterização económica da Costa do Marfim	11
3.2.1. Economia da Costa do Marfim	11
3.2.2. Situação económica atual	12
3.2.3 O papel do setor público e privado no desenvolvimento atual	13
3.2.4 Setores-chave da economia da Costa do Marfim	14
3.2.4.1 O setor agrícola: o grande exportador	14
3.2.4.2 Recursos minerais	15
3.2.4.3. Infraestruturas	15
3.2.5. Os programas de ajustamento estrutural pela Costa do Marfim com o FMI e Banco Mundial	16
3.3. Evolução do setor financeiro da Costa do Marfim	17
3.3.1. O setor financeiro da Costa do Marfim	17
3.3.2. A integração do setor financeiro na Zona UEMOA	19
3.4. A Costa do Marfim e a Crise	20
3.5. Evolução de variáveis-chave	21
Capítulo IV - Metodologia de Investigação e os dados	25
4.1. A metodologia usada	25
4.2. Dados	27
Capítulo V- Resultados empíricos	28
5.1. Teste de raízes unitárias usando o teste Augment Dickey – Fuller (ADF)	28
5.2. A determinação do lags óptimo na aplicação do VAR em níveis.	31
5.3. Teste à autocorrelação e o teste à normalidade dos resíduos	32
5.3.1. Teste à autocorrelação	32
5.3.2. O teste à normalidade dos resíduos	32
5.4. Teste de cointegração	33
5.5. Equações de longo prazo e de curto prazo	35
5.5.1. Equação de curto prazo das variáveis	37

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

5.5.2. Representação gráfica dos desvios face à equação de longo prazo	39
5.6. Teste de Engle – Granger (E.G)	40
5.7. As funções de impulso resposta (FIR)	42
Capítulo VI - Conclusão.....	45
6.1. Limitações da Investigação	46
6.2. Proposta para Futuras Pesquisas	46
Referências bibliográficas	48
Anexos A	54

Índice de figuras

Figura 1- Evolução do rácio crédito público em percentagem do PIB nominal (1960-2012)	21
Figura 2 - Evolução do rácio crédito privado em percentagem do PIB nominal (1960-2012)	22
Figura 3- Evolução do PIB per capita da Costa do Marfim em francos CFA (1960 – 2012)	23
Figura 4 - Evolução do investimento percentagem do PIB da Costa do Marfim (1960 – 2012)	24
Figura 5- Apresentação gráfica de relação de teste de cointegração	39
Figura 6- Representação dos gráficos das funções de impulso resposta	43

Índice de figuras em Anexo

Figura (A1) Representação do PIB da UEMOA por país (2012)	54
Figura (A2) Representação gráfica do crédito privado em primeiras diferenças	55
Figura (A3) Representação gráfica do crédito público em primeiras diferenças	56
Figura (A4) Representação gráfica do logaritmo do PIB per capita em primeiras diferenças	57
Figura (A5) Representação gráfica da percentagem do investimento em primeiras diferenças	57
Figura (A6) Representação gráfica dos resíduos	58

Índice de Quadros

Quadro 1 - Bancos operar na Costa do Marfim	18
Quadro 2 - Teste de Raiz Unitária	30
Quadro 3 - Escolha do lag óptimo – Critérios de Decisão	31
Quadro 4 - Teste de autocorrelação	32
Quadro 5 – Teste de causalidade de granger	40

Índice de Quadros em Anexo

Quadro (A1) – Teste de raiz unitária do crédito privado.....	59
Quadro (A2) – Teste de raiz unitária da variação do crédito privado.....	60
Quadro (A3) – Teste de raiz unitário do crédito público.....	61
Quadro (A4) - Teste de raiz unitária da variação do crédito público	62
Quadro (A5) – Teste de raiz unitária de logaritmo do PIB per capita	63
Quadro (A6) - Teste de raiz unitária da variação de logaritmo do PIB per capita.....	64
Quadro (A7) - Teste de raiz unitário da percentagem do investimento.....	65
Quadro (A8) - Teste de raiz unitário da variação da percentagem do investimento	66
Quadro (A9) - A determinação do lags óptimo na aplicação do VAR em níveis	67
Quadro (A10) -Teste à auto correlação.....	67
Quadro (A11) – Teste de cointegração	69
Quadro (A12) – Teste de Metodologia Johansen - Teste Lambda Max e Teste do Traço...	71
Quadro (A13) – Estimação do modelo	72
Quadro (A14) - Estimação do modelo do erro de correção.....	73
Quadro (A15) - Estimação do modelo do erro de correcção com o modelo 2 na componente	75
Quadro (A16) - De causalidade de granger com o modelo 2 na componente determinística	76

Abreviaturas e Siglas / Abbreviations and Acronyms

AICEP – Associação Internacional das Comunicações de Expressão Portuguesa.

BRVM – Bolsa Regional de Valores Mobiliários

CEDEAO – Comunidade Económica de Estados da África Ocidental.

CPRI – Crédito Privado.

CPUB – Crédito Público

CM- Costa do Marfim

CFA – Comunidade Financeira Africana

CEPIICI- Centre des Promotion de investissements en Côte D'Ivoire

FMI – Fundo Monetário Internacional.

IFS – International Financial Statistic

PDN- Plano de desenvolvimento Nacional

OECD - Organização de Cooperação e de desenvolvimento Económico

PIB – Produto Interno Bruto.

UEMOA – União Económico e Monetário Oeste Africana.

VAR – Vector Autoregressive Model

VECM – Vector Error Correction Model.

Capítulo I - Introdução

A dissertação tem como objetivo avaliar o impacto do crédito aos setores público e privado no crescimento económico da Costa do Marfim. Neste país nos últimos anos tem-se observado um desenvolvimento do setor bancário e um aumento do número de agências bancárias. O crédito na economia tem vindo a aumentar (a partir de 2005), mostrando o empenho das instituições bancárias em financiar os diversos setores da economia como forma de contribuir para o crescimento económico sustentado do país.

O país faz parte da (UEMOA) - União Económica e Monetária Oeste Africana. Escolhi¹ estudar este país devido ao seu peso na economia da região da UEMOA (veja gráfico A1), e por último pela disponibilidade e fiabilidade das suas estatísticas. Tal como a maior parte dos países africanos o setor agrícola é muito importante para os países da zona da UEMOA. No entanto, a evolução atual do país conduziu a algumas mudanças na distribuição do PIB por setor de atividades, adquirindo cada vez maior peso o setor dos serviços. Mas o setor principal é determinado sobretudo por uma cultura de sustento, continua a ocupar um lugar alto na atividade económica.

De acordo com o relatório do Banco Mundial, que agrupa países em termos de rendimento nacional per capita, sete dos oito países da UEMOA são considerados economias de rendimento baixo (Banco Mundial, 2009)². A Costa do Marfim é o único país que está entre os de rendimento médio.

O atual sistema bancário oferece segurança e conforto, às pessoas. Os negociantes, artistas, dirigentes, entre outras pessoas que depositam, o seu dinheiro nos bancos, recebendo em substituição um certificado, que corresponde ao valor colocado no banco. Em África não é comum guardar o dinheiro no banco, principalmente na zona (UEMOA).

Na UEMOA existe uma moeda única, o franco da Comunidade Financeira Africana (CFA). O Banco Central da União (BCEAO) é o Banco Central dos Estados da África Ocidental, e tem como encargo garantir a estabilidade financeira e macroeconómica e impulsionar o desenvolvimento económico e financeiro sustentável nos países da União.

¹ A Costa do Marfim representa em termos de PIB em 2012 mais de 34% da zona económica de UEMOA. Mali e Senegal apresentam 12% e 19% do PIB (veja gráfico A1).

² <http://www.bancomundial.org/publicaciones/index-2009.htm>

O desenvolvimento financeiro estimula o crescimento económico por meio da mobilização de poupança, a alocação de recursos, gestão de riscos e oferta de serviços de facilitação do comércio. Schumpeter (1911) explica o papel que os bancos desempenham no crescimento económico através da inovação nas formas de financiamento.

Levine (2005) resume o efeito bom de desenvolvimento financeiro em crescimento em quatro pontos. Em primeiro lugar, através da mobilização de poupança através da diversificação e gestão de riscos. Em segundo lugar, facilitando a troca de bens e serviços, reduzindo os custos de transação. Em terceiro lugar, melhorando a alocação de capital através da produção de informação *ex-ante* sobre oportunidades de investimento. Em quarto lugar, o aumento da propensão dos investidores para financiar novos projetos através de controlos *ex-post* da governança corporativa.

Para Ang (2008) o crescimento financeiro eficiente, ajuda certamente para o desenvolvimento económico. Mas a direção da causalidade entre desenvolvimento financeiro e crescimento é assunto de discussão. Robinson (1952) argumenta que onde a empresa lidera as finanças seguem, ou seja, o desenvolvimento financeiro é uma consequência do desenvolvimento económico. Patrick (1966) propõe justamente a distinção entre desenvolvimento financeiro iniciado pela oferta e desenvolvimento financeiro orientado para a procura. Gulde e Pattillo (2006) salientam que a falta de crescimento do crédito diminui a qualidade de vida e dificulta a luta contra a pobreza.

A metodologia a utilizar para o tratamento dos dados, será baseada num modelo VAR, de modo a analisar a evolução e correlação entre as variáveis. Todas as variáveis incluídas no modelo serão estudadas conjuntamente como endógenas, estimando-se para cada variável uma equação que explique a sua evolução através das suas próprias observações desfasadas e de todas as restantes variáveis estudadas.

O objetivo desta dissertação é analisar a relação entre o crédito bancário e crescimento económica da Costa do Marfim. Especificamente, este estudo irá medir o efeito do crédito bancário no crescimento na Costa do Marfim.

Este trabalho contribui de várias formas para a literatura empírica buscando medir o impacto do desenvolvimento financeiro sobre o crescimento económico. Ela complementa estudos empíricos sobre a Costa do Marfim. Este trabalho também tem como ponto relevante o uso do crédito interno como uma medida de desenvolvimento financeiro, em vez da massa monetária, tentando ostentar a contribuição do setor bancário para o crescimento económico, tanto no que respeita ao crédito público como

privado. A partir daí, o trabalho utiliza a metodologia da série temporal com base em testes de raiz unitária, testes de cointegração e causalidade no sentido de Granger.

Esta dissertação de mestrado encontra-se dividida em seis capítulos. No primeiro e presente capítulo foi feita a Introdução. No seguimento do primeiro capítulo, o segundo faz uma rápida revisão da literatura sobre a relação entre o desenvolvimento financeiro e crescimento económico. O terceiro capítulo inclui uma descrição da Costa do Marfim, relativamente ao crescimento económico, desenvolvimento financeiro e reformas estruturais. No quarto capítulo é descrita a metodologia do trabalho. No quinto capítulo é feita a aplicação prática do modelo VAR e VECM às variáveis crédito ao setor público, crédito ao setor privado, investimento e PIB per capita, fazendo-se o apuramento dos resultados pertinentes do estudo econométrico. Por último, no sexto capítulo são apresentadas todas as conclusões da dissertação.

Capítulo II - Revisão da literatura e enquadramento teórico

Nesta secção vou abordar alguma literatura teórica e empírica que fala sobre o crescimento económico e desenvolvimento financeiro em geral e para a Costa do Marfim.

2.1. Relação entre desenvolvimento económico e sistema financeiro

O crescimento económico é fundamental para a economia de um país. Quando o rendimento nacional cresce as pessoas beneficiam disso. Para medir o crescimento económico, usa-se normalmente o produto interno bruto (PIB) e o rendimento nacional bruto (RNB). Para medir o desenvolvimento económico são também incluídos os indicadores sociais tais como emprego, educação, esperança média de vida, investimento, poupança, consumo, gastos do governo, as importações e as exportações. Segundo Schumpeter (1911) o desenvolvimento económico é um processo de mudança de um sistema económico, fruto de novas combinações na economia, como a introdução dos novos bens, um novo método de produção, a introdução dos novos mercados, novas fontes de matéria-prima, e novas formas de organização na indústria (ex. criação de monopólio). Para conseguir essas combinações, é importante o uso do crédito.

O desenvolvimento económico pode estar relacionado com o desenvolvimento financeiro. Rousseau e Sylla (2001) consideram que um bom desenvolvimento financeiro tem cinco elementos fundamentais: primeiro ponto, finanças públicas estáveis; segundo ponto, gestão monetária estável; terceiro ponto, uma diversidade de bancos, alguns com regras domésticas, outros com regras internacionais; quatro pontos, um Banco Central que contribua para regularizar as finanças domésticas e gerir as relações financeiras internacionais; e quinto ponto, a atividade dos mercados de valores mobiliários.

Na literatura, as ideias dos autores dividem-se em dois grupos. Os que defendem que o desenvolvimento financeiro leva ao crescimento económico, tais como:

Gregorio e Guidotti (1995), Demetriades e Hussein (1996), Stengos e Liang (2004), Ang e McKibbin (2005), Kpodar e Gneyo (2009), Rousseau e Wachtel (2011)). Por

outro lado, Singh (1997) defende que a liberalização financeira é um impedimento para o crescimento económico.

Teoricamente, a relação positiva entre desenvolvimento financeiro e crescimento económico é óbvio, mas o acordo é menor na direção da causalidade. Com efeito, é altamente aceite que o desenvolvimento financeiro estimula o crescimento, que por sua vez fortalece o desenvolvimento financeiro.

Os sistemas bancários e mercados de ações aumentam o crescimento económico de um país, e são também um fator de redução da pobreza. O sistema financeiro é muito importante para fornecer informações fiáveis e acessíveis que diminuem os custos de transação, que por sua vez reforça a alocação dos recursos e o crescimento económico. Os indicadores de desenvolvimento financeiro incluem o volume e a liquidez dos mercados de ações, a acessibilidade, estabilidade e eficiência dos sistemas financeiros.

O desenvolvimento financeiro é muito importante para o crescimento económico segundo Ang e McKibbin (2007); Singh (2008); Giuliano e Ruiz-Arranz (2009). Para Baltagi et al (2009), o desenvolvimento financeiro, suportado pela liberalização financeira, é um mecanismo de crescimento de longo prazo nos países em vias desenvolvimento. Em contrapartida, outros autores enfatizam a importância do crescimento económico no desenvolvimento financeiro como o Greenwood e Smith (1998), que desenvolveram os modelos em que os mercados financeiros aparecem após um período de desenvolvimento económico, onde a expansão desses mercados aumenta o crescimento real.

Ang e McKibbin (2005) discutiram a causalidade entre desenvolvimento financeiro e crescimento económico. Eles baseiam-se em McKinnon (1973), que desenvolveu um modelo monetário externo, no qual todas as empresas estão limitadas ao financiamento. Assim, o capital real tem uma natureza assimétrica onde as empresas acumulam poupanças suficientes na forma dos ativos monetários para financiar os projetos de investimento. Neste contexto, o dinheiro e o capital são vistos como ativos complementares onde o dinheiro serve de canal para a formação do capital (“Hipótese de complementaridade”). O aspeto de “intermediação da dívida” proposta por Shaw (1973) é baseada num modelo financeiro interno. Este autor afirma que altas taxas de juro são fundamentais para atrair mais poupança. Com a maior cedência do crédito, o investimento aumenta e aumenta o output.

Segundo Matos (2002) apresenta-se finalmente a prática de fornecer o crédito, que implica um processo de aprendizagem dos agentes financeiros, que acumulam

informações sobre os projetos do investimento. Este autor chega à conclusão de que as informações, permitem reduzir as incertezas sobre os projetos e com melhor avaliação do risco, os custos de crédito se reduzem, e os recursos para investir e impulsionar o crescimento económico aumentam. É um processo de “aprender emprestando” (*learning by lending*) que produz custos financeiros mais baixos. Beck, Levine e Loyasa (1999) investigam o sistema bancário, crescimento económico, acumulação de capital e na taxa da poupança privada. Estes autores concluem que o impacto positivo no desenvolvimento financeiro é muito importante no crescimento económico. O trabalho de Demetriades e Hussein (1996) reverifica a questão da causalidade na perspetiva das séries temporais. Os autores superaram as questões encontrados em trabalhos anteriores com séries temporais sobre este assunto, utilizando medidas de desenvolvimento financeiro que são definidos para refletir os requisitos da teoria. Num segundo ponto estuda as características de integração dos dados e usando técnicas apropriadas quando as variáveis são não-estacionárias. Os testes de causalidade são precedidos de testes de cointegração e Engle Granger e o teste de Johansen. Nesta investigação confirma-se que o crescimento económico é muito importante para o desenvolvimento financeiro, e que esta relação é bi-direccional. O artigo reforça também a ideia de que as políticas económicas são características do país e o seu desenvolvimento depende das instituições.

2.2. Crescimento Economico e as suas teorias

2.2.1. Modelos de crescimento tradicional (modelo exógeno)

Os modelos de crescimento tradicional são os modelos de crescimento económico nos quais a taxa de crescimento económica de longo prazo é calculada por variáveis externas ao modelo. O modelo de Solow é aquele que obterá realce no actual estudo.

Robert Solow em 1956 elaborou um modelo de crescimento económico que veio a servir de base de análise aos modelos posteriores. Este modelo pressupõe que os mercados funcionam de forma perfeita e que os fatores de produção são remunerados em função das suas produtividades marginais. A taxa de crescimento demográfico e a taxa de poupança são consideradas exógenas. O trabalho e capital são os únicos fatores de produção. A produtividade do trabalho pode ser aumentada graças a dois fatores: eficácia do trabalho e o progresso tecnológico. Neste modelo, os rendimentos à escala

são constantes. Assim sendo, a principal conclusão do modelo de Solow pode ser reduzida da seguinte forma: no longo prazo o PIB per capita cresce em função de uma taxa exógena, a taxa de progresso tecnológico.

Os rendimentos marginais do capital são reduzidos, o modelo do Solow observa que, no longo prazo, o crescimento económico tende a ser maior nos países menos desenvolvidos relativamente aos países desenvolvidos.

Para responder ao modelo de Solow apareceram outros modelos que tratam o progresso tecnológico como sendo endógeno: modelos de crescimento endógeno.

2.2.1.2. Modelo de crescimento endógeno

Nos anos 80 apareceu um modelo que explica o crescimento no longo prazo de forma endógena: o modelo de crescimento endógeno. Este assume o progresso técnico como endógeno ao modelo. A função de produção passa a ter rendimentos crescentes à escala comparativamente à quantidade de ideias em circulação na economia. O modelo de crescimento endógeno aceita a hipótese dos agentes económicos atingirem o crescimento económico no longo prazo contrariamente ao modelo tradicional que supõe que esse crescimento tende a ser nulo no longo prazo.

2.3. Desenvolvimento financeiro e crescimento económico na UEMOA e Costa do Marfim

A união monetária e a política fiscal são muito importantes para os países da UEMOA, porque a política monetária é comum a todos os países da União Económica Monetária do Oeste Africano. A moeda única é o franco CFA. O Banco Central da União é o Banco Central dos Estados da África Ocidental (BCEAO), que tem como encargo garantir a estabilidade financeira, macroeconómica e impulsionar o desenvolvimento económico e financeiro sustentável nos países da união.

Segundo Kpodar e Gneyo (2009), há uma ligação entre o crescimento económico e desenvolvimento financeiro nos países da UEMOA. Constate-se que, o desenvolvimento financeiro apoia o crescimento económico na região da UEMOA. Os empréstimos a longo-prazo da banca têm um grande impacto no crescimento económico, relativamente aos empréstimos a curto-prazo. A maior parte do crédito ao setor privado nos países da UEMOA que é de curto-prazo, por essa razão estes países tem uma maior dificuldade em aproveitar todos os benefícios no sistema financeiro.

Hassan, Sanchez e Yu (2011) estudam o desenvolvimento económico e financeiro nos países da União Económica e Monetária do Oeste Africano, que são classificados por regiões geográficas. Para explicar a relação entre desenvolvimento financeiro e crescimento económico, eles analisam as variáveis PIB anual, taxa de juro, dívida pública, investimento privado, consumo privado e a taxa de crescimento PIB per capita. Mas os autores acreditam também que existe uma ligação positiva entre crescimento económico e desenvolvimento financeiro nos países da União Económica Monetária do Oeste Africano.

Diferentes autores utilizam o método VAR para testar a relação entre crescimento económico e desenvolvimento financeiro na Costa do Marfim. Alguns exemplos são Gupta (1984); King e Jung (1986); Pagano (1993), Levine (1993^a); Demetriades e Hussein (1996). No entanto, o período do estudo e as periodicidades dos dados variam em função do objetivo de cada um dos autores. Outro autor é Prao (2013) que investiga a relação entre o crédito bancário e crescimento económico da Costa do Marfim. O estudo é baseado na abordagem VAR (*vetores autorregressivos*): testes de cointegração, Johansen e modelos com correção de erro das variáveis integradas. De igual modo nesta dissertação vou analisar as variáveis para tirar as conclusões, se existe uma relação de curto e longo prazo e se é estável entre o crédito privado e público e crescimento económico na Costa do Marfim.

2.4. O setor público e o desenvolvimento financeiro

A despesa pública é um fator muito importante no crescimento económico, segundo a lógica Keynesiana, pois os gastos públicos podem influenciar muito as variáveis económicas como por exemplo o consumo e o investimento.

Segundo Balassa (1982) as políticas de ajustamento que ajudam a criar um aspeto mais favorável para o crescimento económico; também contribuem para um crescimento económico consistente durante vários anos, nos países em vias de desenvolvimento, com o objetivo de recuperar o crescimento económico e financeiro, após as comuns crises políticas ou militares internas. A estratégia proposta pelo fundo monetário internacional (FMI) é melhorar as políticas económicas financeiras que incluem incentivos à produção agrícola, novas infraestruturas, incentivos para poupar e investir, são importantes os investimentos públicos e privados, bem como as políticas setoriais,

orçamentais e monetárias. Nubukpo (2007) estuda o papel da despesa pública nos países da União Económica Monetária do Oeste Africano. O objetivo do artigo é refletir sobre o impacto a longo prazo da despesa pública no crescimento económico dos países da UEMOA. A despesa pública total não tem um impacto importante a curto prazo no crescimento económico dos países da União. No longo prazo, o aumento na despesa pública tem um impacto fundamental no crescimento económico que é diferenciado por país.

O crédito público, pode afetar positiva ou negativamente o investimento. Um maior nível de investimento público, que gere melhorias na infraestrutura e no sistema de serviços (estradas, portos, meios de comunicação, por exemplo) e aumento na produtividade da economia, que pode provocar as externalidades positivas para estimular o investimento privado, sobretudo nos países com falta de infraestrutura, como o caso da Costa do Marfim. Além disso, o investimento público também pode atuar de maneira constante e aumentar a procura dos serviços do setor privado. Neste caso, a acumulação de capital público exerce um papel complementar no investimento privado.

Por outro lado, um aumento nos gastos públicos que gerem défices fiscais não sustentáveis pode reduzir o investimento privado, o que é o efeito *crowding-out*. O efeito faz a redução do investimento privado devido às elevadas taxas de juros. Nas economias em desenvolvimento, o caso da Costa do Marfim que enfrentam restrições financeiras, além de aumentos na taxa de juros, o setor público acaba utilizando recursos físicos e financeiros que, de outra forma, estariam disponíveis para o setor privado. Uma menor disponibilidade de crédito público, por exemplo, acaba reduzindo o investimento da economia, pelo menos no curto prazo.

Capítulo III - Breve caracterização económica e financeira da Costa do Marfim

3.1. O desenvolvimento social e demográfico da Costa do Marfim

A Costa do Marfim é um país independente desde 1960, tal como maior parte dos países das colónias francesas, é situado na África Ocidental. A sua primeira cidade é Yamoussoukro; e a segunda cidade é Abidjan que é um importante núcleo administrativos no país. Segundo o relatório de AICEP Portugal global (outubro de 2014), tem uma população estimada de aproximadamente 20,8 milhões de habitantes.³ As etnias são organizadas por vários grupos étnicos que são: a Bété a Sénúfo, a Baulé, a Anui, a Malinké, a Dan e a Lobi. As religiões importantes são o Islamismo é o mais predominante com 40% dos fiés, contínuo com o Cristianismo com 22%, Animismo 19% e por último Protestantes 5% e as fés indígenas. A língua oficial da Costa do Marfim é o Francês e é utilizado nos gabinetes do governo e nos estabelecimentos educacionais, o Dioula é mais falado pela população do país. Baule são etnias mais típicas da Costa do Marfim, elas são o grupo étnico mais numeroso do país, os dialectos que falam é a Baule- Anyi. Essas étnia tiveram um choque muito importante sobre o progresso cultural e político do país. Apesar de diversidade, a Costa do Marfim tem sido caracterizada por uma cultura de tolerância e respeito pelas diversas religiões e grupos étnicos o que se explica parcialmente a sua estabilidade política e social.⁴

Em 1981 o país tinha um PIB per capita óptimo, aos valores atuais da maior parte dos países da União. Esta importância tem sofrido uma diminuição, que se agravou com o conflito armado interna que iniciou em 2002, e o PIB⁵ per capita alcançou o valor mais baixo nesse ano, ou seja \$550 por pessoa. A retoma da economia depois do conflito levou o indicador que avalia a produção do país por pessoa a aumentar para \$980 em 2008.

³ <http://www.revista.portugalglobal.pt/AICEP/Documentos/FMCostadoMarfim/>

⁴ https://pt.wikipedia.org/wiki/Costa_do_Marfim

⁵ O PIB per capita é o produto interno bruto dividido pela população na metade do ano. PIB a preços de aquisição é a soma do valor acrescentado bruto por todos os produtores residentes na economia mais os impostos de produtos e menos quaisquer subsídios não estão incluídos no valor dos produtos. Ele é calculado sem fazer deduções para depreciação de ativos fabricados ou para exaustão e degradação dos recursos naturais. Os dados são em moeda local constante.

Em 2008 a Costa do Marfim ao longo do ano, já se situava entre os países de crescimento médio aproximadamente com 980\$ de benefício nacional por pessoa. Na Costa do Marfim desde a sua independência em 1960, a produção de cacau para a exportação aumentou, e os investimentos externos fizeram do país uma economia emergente dos estados do Oeste Africano, contudo não impediram agitação política. O país é membro da União Económica e Monetária Oeste Africana (UEMOA), por isso, a Costa do Marfim tem como moeda o Franco CFA que é indexado ao euro (1 € = 655,96 franco CFA) e é o BCEAO⁶ quem determina a política monetária, também é membro da Comunidade Económica de Estados da África Ocidental (CEDEAO)⁷.

3.2. Caracterização económica da Costa do Marfim

3.2.1. Economia da Costa do Marfim

Segundo Hecht (1983) o padrão de crescimento económico na Costa do Marfim revela as suas potencialidades desde o início da década de 1950. Atualmente, a agricultura representa 30% da economia Marfinense, a indústria 21% e os serviços contribuem com 49% do PIB.⁸ A Costa do Marfim é o principal produtor e exportador mundial de cacau. O país também é produtor e exportador de café, óleo de palma; borracha, castanhas de caju; banana; açúcar. O país tem um grande potencial de recursos naturais que não foram totalmente explorado; é o principal *player* universal no comércio de cacau. Na Costa do Marfim existe outras culturas no país como por exemplo: o café, o caju, o óleo de palma, algodão e a borracha que conseguem conduzir ao desenvolvimento do setor industrial e agro- industrial, existem boas perspectivas relativamente à continuação do trabalho futura de ouro e de petróleo; e o setor mineiro poderá suportar também a fortalecer o desenvolvimento futuro através da investigação de reservas de ferro, níquel e manganês.⁹

⁶ O BCEAO é o banco central comum aos países da UEMOA, a sua sede está localizada em Dakar.

⁷ A CEDEAO criada em 1975 e constituída por quinze países é um agrupamento regional de Estados que procuram harmonizar políticas económicas, desenvolver as trocas e remover todos os obstáculos à livre circulação de pessoas, bens, serviços e capitais entre os países membros.

⁸ Fonte: guia de negócio da Costa do Marfim entre 2011 e 2013 (Ministerio das relação exterior de departamento de promoção comercial e investimento, divisão de inteligência comercial.

⁹ Fontes: FMI, OCDE, AfDB, BoG, ES Research - Research Sectorial.

A economia da Costa do Marfim baseia-se na agricultura de plantação. De facto, o país tornou-se num dos maiores produtores mundiais de cacau e de café, também cultivam o algodão, borracha, inhame, cana-de-açúcar, mandioca, banana, ananás, arroz, milho e coco. O desenvolvimento das produções agrícolas tem sido feito à custa do derrube da floresta, o que, num futuro relativamente próximo, poderá por em causa o equilíbrio ambiental desta área e a própria economia do país. A indústria extrativa apenas oferece algumas quantidades de diamantes. Nos recursos sinérgicos, o petróleo representa uma importante fonte de receitas do país. Alemanha, França, a Nigéria e Holanda são os países essenciais parceiros comerciais da Costa do Marfim.

Todavia, os obstáculos económicos desde inícios dos anos 90, que terminaram com a desvalorização do FCFA contra o franco francês em 1994, não possibilitaram um crescimento económico aceitável. A partir 1994 a economia recuperou a um ritmo de crescimento notável e que foi suspensa com o conflito armado em 2002 que conduziu ao crescimento económico nulo do PIB per capita durante este período. Esta posição ajudou o crescimento anual do PIB per capita real entre 1989 e 2008 esteja só de 1,6%. Depois de 2008 a situação económica da Costa do Marfim tem melhorado de forma sólida.

3.2.2. Situação económica atual

A Zona Euro é atualmente o melhor parceiro comercial da Costa do Marfim, mais de 35% das exportações.

Na Costa do Marfim o acordo com o plano de desenvolvimento para alçar o nível do investimento privado e público, a percentagem para o investimento privado é de 23.5% em 2015 e no investimento público é de 12.5% do mesmo ano. As estratégias para reduzir no país, uma parcela no setor empresarial e para reorganizar os bancos estatais também foram fatos importante, como foi a concordância do novo regulamento de investimentos.¹⁰

O desempenho macroeconómico continuou a ser impressionante em 2013, com a atividade económica em expansão por um valor estimado de 8,7%.¹¹ A inflação manteve-se moderada em 2,5%. Para o ano de 2014, as perspectivas dos indicadores de

¹⁰ FMI – Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial.

Fontes:FMI, OCDE, AfDB, BoG, ES Research -Research Sectorial (Costa do Marfim Novembro 2013. pdf.)

¹¹ Fontes para este parágrafo: FMI, OCDE, AfDB, BoG, ES Research - Research Sectorial.

macroeconómicas continuam positivas, principalmente tendo em conta as expectativas de um desenvolvimento robusto e redução de inflação. Esta perspetiva é absolutamente dependente do aumento do investimento privado, bem como do financiamento externo adequado para permitir que o investimento público suba para perto de 8% do PIB. É necessário a continuação do programa de reformas estruturais do governo, a fim de apoiar o crescimento do PIB per capita real, e melhorar os padrões de vida das populações mais vulneráveis, e permitir que a Costa do Marfim se transforme em uma economia emergente.

3.2.3 O papel do setor público e privado no desenvolvimento atual

O setor público é muito importante para a Costa do Marfim para a eficiência e para melhorar o padrão da vida das pessoas, e garantir o acesso aos serviços essenciais como por exemplo: a saúde, educação, água e saneamento, eletricidade, transporte e a oportunidade de viver e trabalhar em paz e em segurança. Relativamente ao setor privado, é essencial para o crescimento económico, investimento, criar empregos e aumentar os rendimentos. O comércio é também um motor do crescimento económico de um país em via de desenvolvimento.¹²

Para o relançamento económico da Costa- Marfinense o setor privado tem um papel importante. As empresas multinacionais, as pequenas e médias empresas e as empresas públicas também devem colaborar rigorosamente para manter e melhorar a competitividade da economia do país. Segundo o Ministro das Finanças, Charles Koffi Diby¹³, “para alcançar este objetivo, é necessário melhorar as competências existentes e adotar novas tecnologias. Naturalmente, a retoma do trabalho esta – se a verificar em todo o país, graças à abertura da Costa do Marfim e aos investimentos estrangeiros diretos”.

Vários setores interessantes estão abertos à entrada de capital como por exemplo: minas, petróleo, turismo e transformação de produtos agrícolas (café, cacau, borracha, óleo de palma e frutos tropicais). Relativamente à sua imagem passada de “Manhattan de África”, Abidjan tem muitas vantagens ao oferecer uma rede rodoviária funcional, um porto de mar em plena atividade, um aeroporto internacional moderno e o fornecimento

¹² Fonte: Banco Mundial, www.bancomundial.org.

¹³ Flash Eco informação do Ministério da Economia e Finanças, Abidjan, 2008.

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

estável de electricidade e água potável. Tudo isto aliado aos incentivos fiscais atrativos e mão-de-obra bem qualificada. A prioridade do governo Marfinenses é a adoção de políticas fiscais que promovam um sentimento de confiança junto aos investidores, setor privado e público e restantes entidades.

3.2.4 Setores-chave da economia da Costa do Marfim.

3.2.4.1 O setor agrícola: o grande exportador

Um dos principais setores de atividade na Costa do Marfim é a agricultura, com 30% do PIB em 2011, sobretudo na área das culturas alimentosas.

O exportador importante em 2011, é a Costa do Marfim que exportou aproximadamente 190 milhões € do produto interno bruto (PIB), e relativamente aos outros países da região que consomem mais do que produzem, e que precisam de importações dos países como por exemplo: Sudoeste Asiático, Indonésia, Malásia, etc.

O país é o produtor universal de cacau, com aproximadamente de 35% da produção do produto interno bruto, em 2011 e 2012, com a continuação do vizinho Gana e a Indonésia. Porém, a agricultura do cacau tem uma elevada volatilidade resultante dos preços, das situações climáticas e do envelhecimento dos campos e sub investimento. Estão em curso as reformas ao setor agrícola direcionadas ao aumento das quantidades produzidas.

A Costa do Marfim é o 10º lugar na produção universal de óleo de palma em 2012, a Gana e a República Democrática do Congo são os importantes produtores Africanos e futuramente a Nigéria é o grande produtor africano que ocupam o 4º lugar no universo na produção de óleo de palma.

Na produção do caju, a Costa do Marfim apresenta uma percentagem muito importante na produção de caju que ocupam o quarto lugar do produtor (somente suplantada pela Índia o Vietname e a Nigéria) e o sétimo produtor universal de borracha.

Houve uma mudança nas indústrias de transformação dos produtos locais agrícolas e da pesca são áreas de oportunidade para o investimento interno e externo. Os pressupostos de exportação desses produtos para os mercados regional e internacional têm vindo a ser fortificadas no contexto da CEDEAO, da UE (EPA) e com os EUA (AGOA).

3.2.4.2 Recursos minerais ¹⁴

A indústria extrativa apresentava cerca de 5% do PIB na Costa do Marfim, em 2011, e sendo especificamente distinto o apoio do setor do ouro e petrolífero.

Os fundamentais recursos minerais explorados no país, como por exemplo o manganês e o ouro e os diamantes, têm sido os fundamentais recursos investigados desde a sua independência. Esta atividade de investigação mineira, que revela uma pequena fração da competência de análise mineira da Costa do Marfim, deverá ser reforçada obtendo o setor vir a tornar-se um elemento fundamental no desenvolvimento económico do país. A investigação dos recursos naturais da Costa do Marfim pode vir a ser beneficiada, do progresso futuro de níquel e manganês e minério de ferro inexplorado. A produção em 2011 de ouro foi de 11.1 toneladas e em 2012, foi de 12.1 toneladas, acumulando a produção média relativamente o ano 2008 e 2010 que foi de 5.1 toneladas.

O país em 2012 foi o sétimo melhor exportador de petróleo em África. A empresa estatal, (PETROCI) - *Société Nationale d'Operacion Pétrolières*, contém uma parcela minoritária em todas as áreas petrolíferas da Costa do Marfim e quase na totalidade dos grupos acolhidos. As reservas de petróleo de 100 milhões de barris estão em grande parte localizadas e admitem a produção a cerca de 50.000 barris por dia (bpd), existindo a ambição de elevar a produção petrolífera até aos 200.000 bpd a partir de 2015 a meta para a produção de gás está fixada em 250 milhões de pés cúbicos no plano estratégico de evolução entre 2011 e 2030 previsto para o setor. O país é um grande refinador regional na África Ocidental. A refinaria, (SIR) *Société Ivoirienne de Raffinage* é a melhor empresa do país sendo esta uma área em que o país pretende continuar a afirmar a sua base fundamental “hub” ou centro.

3.2.4.3. Infraestruturas

O crescimento da Costa do Marfim está atualmente dependente da capacidade de atracção do investimento externos para a construção e requalificação das infraestruturas como o recurso para o desenvolvimento económico e financeiro sustentável para o país. Na área das comunicações como por exemplo: rádios nacionais e comunitárias, caminho-de-ferro e portos. A identificação de um conjunto de oportunidades para as

¹⁴ Fontes: FMI, Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie de la République de Côte d'Ivoire

quais procura mobilizar investidores internacionais para fazer face à dificuldade para ter as novas infraestruturas após o conflito militar interno, tais como o ensino, saúde, a habitação, o comércio, o turismo, a energia e o saneamento.¹⁵

Através do plano nacional de desenvolvimento (NDP)¹⁶. O governo pretende criar o investimento para a retoma da económica do país. Em 2012 e 2013 o investimento público cresceu 9.7% do PIB e pode acrescer até 23.4% do PIB em 2015.

Este objetivo para atingir, foi aceite a decisão da criação de um atrativo centro de comércios e da selecção das parcerias privadas e público. O investimento público entre 2013 e 2015 deverá obter um valor próximadamente de 7 000 milhões euros e analisar os quatro pontos.

- a) A apresentação de um vasto projeto para a construção e a reabilitação de vias urbanas e interurbanas e estradas rurais em todo o país.
- b) O alargamento da oferta de energia a fim de satisfazer a maior procura produzida por uma economia reforçada.
- c) Os setores das telecomunicações, deve ser reestruturado com o objetivo de aperfeiçoar a aptidão dos serviços;
- d) Com as novas infraestruturas e a reforma da estruturação das habitações para o igualarem a todo o país o acesso a água potável.

3.2.5. Os programas de ajustamento estrutural pela Costa do Marfim com o FMI e Banco Mundial¹⁷

As reformas estruturais da Costa do Marfim pretendidas pelo ajustamento têm como objectivo a liberalização dos mercados do setor público e privado, privatizar, reestruturar o Estado, reduzir e reconfigurar as despesas públicas. Estas medidas, juntamente com as da política económica, são suficientes, segundo os defensores do modelo, para reequilibrar as principais variáveis macroeconómicas e fazer crescer a economia. De acordo com o programa não existem no país políticas setoriais e de investimentos que introduzam transformações estruturais de longo prazo na modernização e nas tecnologias do tecido produtivo; não há investimentos em

¹⁵ Fonte: Costa do Marfim Novembro 2013, kit de apoio internacional de oportunidades de Investimentos.

¹⁶ Fonte: [http:// comtrade.un.org/db/](http://comtrade.un.org/db/).O conteúdo dos estudos efectuados pelo” Espirito Santo Research sectorial.

¹⁷ Baseado em Mosca (2005) e nos istes: <http://www.worldbank.org/> e <http://www.imf.org/external/index.htm>

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

infraestruturas para assegurar a coesão social e espacial no território e facilitar a mobilidade dos recursos e dos cidadãos; os gastos públicos em investigação e experimentação são praticamente inexistentes, e quando existem, relacionam-se com as culturas de exportação.

3.3. Evolução do setor financeiro da Costa do Marfim.

3.3.1. O setor financeiro da Costa do Marfim

Harrison and Mcmillan (2003) as principais características do sistema financeiro da Costa do Marfim incluem, a adesão do país à União Económica Monetária do Oeste Africano, que limita a política monetária soberana uma vez que as taxas dos juros são regularizadas pelo BCEAO. O sistema financeiro da Costa do Marfim é dominado por bancos comerciais, que concedem pouco crédito a longo prazo para os setores produtivos. O sistema é destinado principalmente para fornecer empréstimos relacionados com o comércio, com os pequenos empréstimos para atividades produtivas.¹⁸

Atualmente o sistema bancário oferece segurança e conforto, às pessoas. Como por exemplo os negociantes, artistas, dirigentes, entre outras pessoas que depositam, o seu próprio dinheiro nos bancos, recebendo em substituição um certificado, que corresponde ao valor colocado no banco. Em África não é comum guardar o dinheiro no banco, principalmente na zona (UEMOA).

Na UEMOA existe uma moeda única, o franco da Comunidade Financeira Africana (CFA). O Banco Central da União (BCEAO) é o Banco Central dos Estados da África Ocidental, tem como encargo garantir a estabilidade financeira e macroeconómica e impulsionar o desenvolvimento económico e financeiro sustentável nos países da união. Enquanto o nível de intermediação financeira da Costa do Marfim é relativamente elevado em comparação com a maioria dos países da África Subsaariana, a crise dos anos de 1980 fragilizou muito o sistema financeiro. Os bancos não poderiam lidar com a crise de 1970 em especial com os muitos atrasos nos pagamentos do Estado e o setor público.

¹⁸ **Fonte,** FMI, www.imf.org.

A reforma do sistema financeiro foi lançada em 1989. Atualmente, a Bolsa de Valores de Abidjan torna-se um instrumento de coleta de poupança. Outras medidas adotadas foram o desenvolvimento de produtos ou planos de investimento e a melhoria do quadro regulamentar para as instituições financeiras não-bancárias. No entanto, os bancos continuam frágeis, sofrem de liquidez insuficiente. A política de crédito é orientada para o curto prazo e, apesar de um declínio do custo da intermediação e da liberalização da taxa de juros, o custo do crédito mantém-se relativamente elevado. Para o sistema financeiro marfinense ser mais ativo no crescimento económico é necessário que a sua consolidação continue, capaz de diversificar os seus clientes e atrair poupança interna. Sua clientela ainda é muito limitada devido ao baixo desenvolvimento de produtos de poupança. Da mesma forma, a estrutura oligopolista do sistema não contribui para diversificar a orientação setorial de créditos ou de modo a financiar as pequenas médias empresas (PME).¹⁹

No país havia dezesseis (16) bancos e outras instituições de crédito adicionavam quatro (4), em 2003 e em 2008 se menciona um aumento de bancos e escassez de uma instituição financeira não monetária. (*SGBCI*) é a *Société Générale de Banques em Côte d'Ivoire* é o melhor banco de retalho na Costa do Marfim. No (Quadro1), seguido pelo banco *Ecobank Côte d'Ivoire*, que existem oito (8) grandes bancos que apresentam cerca de 85% do crédito atribuído, existindo uma robusta poder dos grupos bancários marroquinos e franceses.

Quadro 1- Bancos operar na Costa do Marfim.

Bancos a operar na Costa do Marfim, 2012			
	Crédito Total ¹ (EUR milhões)	Share	
SGBCI	652.5	18.2	Grupo Société General (França)
Ecobank	568.3	15.8	Grupo Ecobank (Togo) ²
BIAO	432.2	12.1	Grupo NSIA (C. Marfim)
Societe Ivoirienne de Banque	364.2	10.1	Grupo Attjariwafa (Marrocos) ³
BICICI	356.7	9.9	Grupo BNP (França)
Banque Nationale D'Investissement	239.6	6.7	Estatal
Bank of Africa - Cote D'Ivoire	230.2	6.4	BMCE (Marrocos) ⁴
Banque Atlantique	191.5	5.3	Grupo Banque Populaire (Marrocos) ⁵

¹⁹ Fonte: www.bceao.int

Fontes: BCEAO, APBEF –CI, The Banker

¹Crédito aos clientes. Exclui crédito concedido a outras instituições financeiras. ² 10º Banco Africano (6º não Sul Africano). ³ 5º Banco Africano (2º não Sul Africano). ⁴ 11º Banco Africano (7º não Sul Africano). ⁵ 4º Banco Africano (1º não Sul Africano).

3.3.2. A integração do setor financeiro na Zona UEMOA

A integração da Zona da UEMOA tem sido o objetivo das políticas macroeconómicas, o que conduziu à assinatura do Pacto de Convergência para a Estabilidade, Crescimento e solidariedade em 1999. Além disso, o procedimento de integração financeira tem uma importância inferior, apesar dos benefícios potenciais que pode dirigir à região.

A integração financeira é um processo conduzido em parte pelas próprias forças do mercado financeiro, em que mercados nacionais, entram em concorrência uns com os outros, levando à maior oferta dos produtos e serviços financeiros e eficiência. A integração nesse sentido pode envolver a eliminação de restrições para operações financeiras transfronteiriças das empresas, bem como à harmonização das regras, taxas e regulamentações entre os países membros da UEMOA (Galindo et al, 2002; Sy, 2006) normalmente a integração financeira está ligada à lei do preço único, que indica que os ativos têm riscos e retornos idênticos, pelo que devem ser avaliados de forma idêntica, independentemente de onde estão a ser negociados, (Sy, 2006, pag.18). O Conselho de Ministros da UEMOA reunido em Cotonou, capital do Benin, decidiu criar a Bolsa Regional de Valores Mobiliários (BRVM) e uma Central de Depósitos/Banco Regulamentar (DC/BR), no dia 18 Dezembro de 1996.

Em 1994 foi fundado o Conselho Regional de Poupança Pública e Mercados Financeiros que é a instituição de supervisora das atividades do mercado bolsista comum. Em 16 de Setembro de 1998 a BRVM começou a sua actividade na zona da UEMOA. BCEAO está a ter um papel principal na criação de mercado regional de títulos de tesouro e que está a desenvolver-se ligeiramente.

De acordo com Sy (2006), os fatores que podem explicar a baixa integração financeira na UEMOA são: ausência de liquidez; a globalidade dos empréstimos bancários vai para uma quantia reduzida de enormes devedores, em poucos setores. A entrega a estrutura económica de cada país, o donativo dos momentos de investimento é bastante delimitada; a procura de serviços transfronteiriços é menor e ausente quase no mercado intra-regional; há ausência de standardização de proceder; do plano bancário continua a ser fraco; os conjuntos dos bancários regionais controlam o comércio bancário

regional. Para reduzir estes enfraquecimentos, os decisores da política monetária necessitam de adotar as medidas seguintes. A principal medida é de reduzir a carência de liquidez no sistema pelo desenvolvimento do comércio regional interbancário; e acrescentar ao acesso aos serviços bancários; apressar a ligação macroeconómica; seguir o procedimento de conformidade as normas de taxas e regulamentações e sobretudo as suas aplicações. A diferente avaliação é de fortalecer o sistema bancário regional e reduzir o dilema dos bancos frágeis; analisar os conjuntos bancários regionais para compreender prováveis dificuldades à integração financeira.²⁰

3.4. A Costa do Marfim e a Crise

A atual crise financeira mundial teve o seu início com a crise do supprime nos EUA em 2007. Esta crise começou com a crise no crédito hipotecário. Assim podemos constatar que o crédito dado ao setor público e privado tem um impacto muito significativo na economia, que conduziu para a crise mundial financeira. Neste contexto, existem efeitos indiretos da crise sobre os setores externo e financeiro, que se manifestam através da redução dos fluxos da ajuda externa à Costa do Marfim.

Esta crise prolongou-se até 2009 e foi considerada por muitos analistas como a mais grave crise depois da Grande Depressão de 1929 (Abreu et al., 2012). O aumento de incerteza e perda de confiança no setor bancário afetaram a confiança dos investidores nos bancos e dos bancos entre si. A quebra de confiança por parte dos investidores traduziu-se numa redução do lucro nos Bancos da Costa do Marfim.

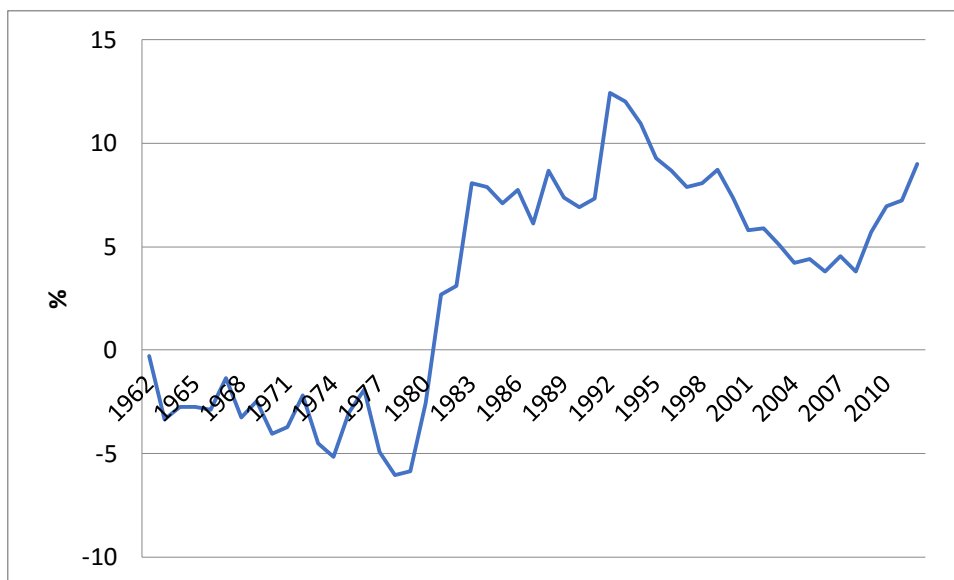
A ligação entre desenvolvimento financeiro e desenvolvimento económico tem o seu valor por duas razões principais. Em primeiro lugar, se trata de um tema atual em face da atual crise do sistema financeira de muitos países. Segundo, a globalização dos fluxos financeiros internacionais, tem gerado polémica ao respeito do impacto efetivo, sobre financiamento dos setores produtivos, sobretudo em países em via de desenvolvimentos.

²⁰ Sy (2006).

3.5. Evolução de variáveis-chave

De seguida vamos explicar a evolução das variáveis escolhidas para o estudo.

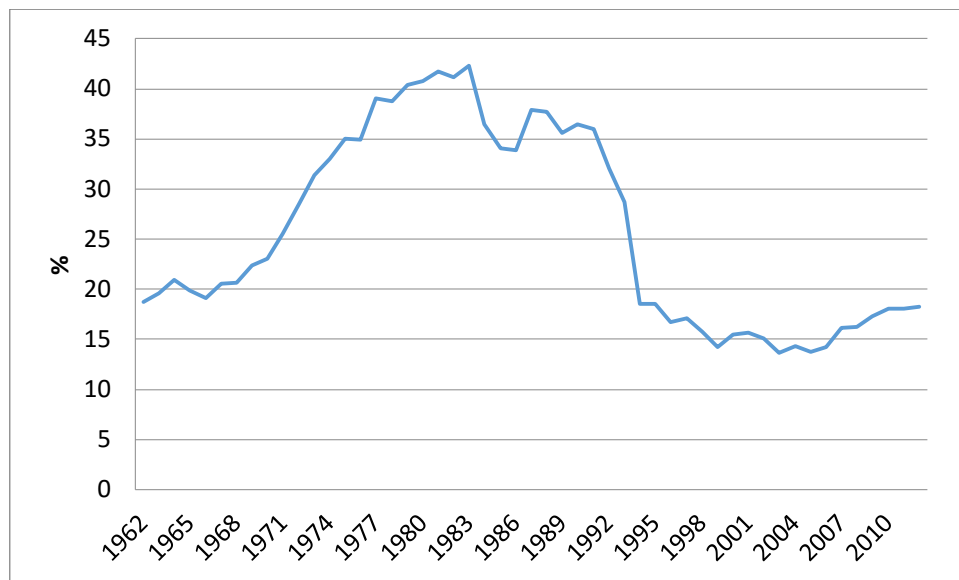
Figura 1: Evolução do rácio crédito público em percentagem do PIB nominal (1960-2012) (%GDP).



Fonte: Dados do FMI, International Financial Statistics, e data bank. Worldbank.org e elaboração da própria autora.

A variável do crédito concedido ao setor público diminuiu entre 1962 a 1978, com níveis a rondar -5% do PIB (Gráfico 1). O valor negativo significa que o setor público é que financiou o setor financeiro. De 1980 a 1993 existiu um aumento elevado do crédito ao setor público, alcançando mais de 10% do valor do PIB a ser concedido em crédito em 1982 a 2002. E a partir daí voltou a cair, voltando aos 5% do PIB em 2010, embora tenha atingido valores mais baixos entre 2002 e 2007 (abaixo dos 5%). É de mencionar que o crédito atribuído ao setor público está reduzido a 20% dos rendimentos fiscalizadores do ano antecedente conforme as normas da UEMOA.

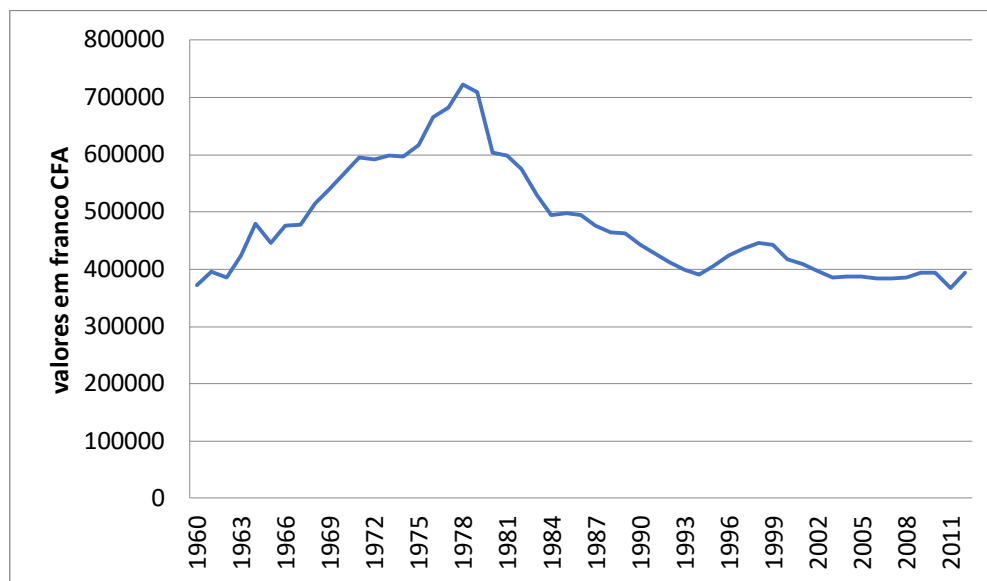
Figura 2: Evolução do rácio crédito privado em percentagem do PIB nominal (1960-2012).



Fonte: Dados do FMI, International Financial Statistics, e data bank. Worldbank.org e elaboração da própria autora.

A variável do crédito concedido ao setor privado começou a aumentar entre 1962 a 1970, com níveis iniciais em torno dos 20% do PIB (Gráfico 2); alcançando um valor em que o setor financeiro financiou o setor privado com mais de 40% do valor do PIB a ser concedido no crédito ao setor privado em 1981 a 1982. E a partir daí voltou a cair, voltando aos 20% do PIB em 2010, embora tenha atingido valores mais baixos entre 1998 e 2007 (abaixo dos 15%).

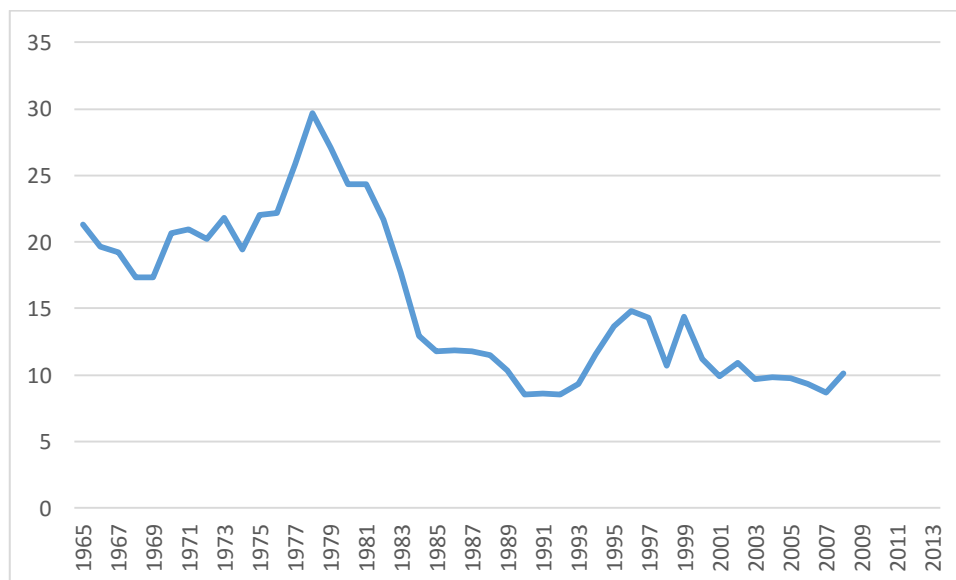
Figura 3: Evolução do PIB per capita da Costa do Marfim em francos CFA (1960 – 2012) GDP per capita (constant LCU).



Fonte: Dados do FMI, International Financial Statistics, e databank.worldbank.org e elaboração da própria autora.

Pelo gráfico nota-se que houve um crescimento do PIB durante o mesmo período em que ocorreu o crescimento da concessão de crédito. Ou seja, há correlação do crescimento económico com a concessão do crédito, o que é normal. Como podemos observar no (gráfico 3), do PIB per capita desde o ano 1960 até aproximadamente ao ano de 1978 teve uma tendência de subida. A partir do ano de 1981 até 1993 há uma queda acentuada do PIB per capita. De 1994 a 2011 o PIB per capita mantêm-se mais ou menos constante.

Figura 4: Evolução do investimento % PIB da Costa do Marfim (1960 – 2012) Gross fixed capita formation % of GDP.



Fonte: Dados do FMI, International Financial Statistics, e databank.worldbank.org e elaboração da própria autora.

O gráfico 4, mostra entre 1965 e 1977 houve uma tendência de crescimento a partir de um nível inicial de 20% de investimento no PIB, as razões que levou ao crescimento de investimento em percentagem do PIB é a acumulação de infra-estruturas que tem uma taxa muito elevada de crescimento do investimento. Em 1979 o indicador de investimento assume 30% do PIB, e depois voltou a reduzir em 1981 com tendência de diminuir até 2009. No entanto, o gráfico 4 mostra que as taxas de investimento são ainda menores do que as do primeiro período de crescimento. Além disso, o retorno do investimento não é suficiente para ajudar o aumento da produtividade de trabalho segundo Banco Mundial ²¹ e FMI ²².

Apesar da Costa do Marfim ter adotado uma política de abertura ao capital estrangeiro, o investimento directo estrangeiro é baixo, o que representa apenas um décimo do investimento privado total, e não pode superar as deficiências de investimento nacional, acrescentamos de que a variável do investimento inclui investimento privado e público. ²³

²¹ <http://www.worldbank.org/>

²² www.imf.org/

²³ Fonte: The Little Data Book on Africa 2010. <http://data.worldbank.org/data-catalog>.

Capítulo IV - Metodologia de Investigação e os dados

Nesta secção pretendemos analisar a metodologia empírica para avaliar o impacto do crédito público e privado no crescimento da economia da Costa do Marfim. Para realizar o estudo utilizámos o modelo VAR nos estudos econométricos.

4.1. A metodologia usada

A estrutura de pesquisa da nossa análise se apoia no modelo VAR (*Vectores Auto Regressivos*). As análises, apesar de não estar limitado têm atraído bastantes autores e se espalha como um dos documentos mais usados em diversas observações. O modelo VAR, sendo um sistema de equações em que cada variável é explicada não só pelos seus valores desfasados, mas também pelas restantes variáveis do modelo, revelam-se assim importantes para descrever as relações econométricas entre as variáveis.

Vamos usar, o teste de ADF para observar a estacionariedade das variáveis. Para determinar a estrutura de lags dos modelos estudado, usam-se os critérios Akaike (AIC) e Schwartz (SC). Ainda se fez o teste de normalidade dos resíduos e teste de autocorrelação. Usam-se três ferramentas principais de análise a saber: Cointegração e a relação de cointegração, causalidade à granger, e funções de resposta a impulsos. Irei também utilizar o modelo *VECM* (*Vector Error Correction Model*), no qual é dada especial atenção às relações de longo prazo.

A teoria económica sugere frequentemente a existência de uma relação de equilíbrio de longo prazo entre duas ou mais variáveis económicas. Se observarmos as variáveis apenas durante períodos temporais curtos é natural que se registem desequilíbrios. Todavia, no longo prazo, as variáveis tenderão a mover-se de forma a satisfazer aproximadamente a referida relação. Ou seja, em situações de desequilíbrio, existem forças ou mecanismos económicos que actuam de forma a reestabelecer o equilíbrio, para o qual o sistema económico tenderá a convergir, no longo prazo. Por outras palavras, uma relação de equilíbrio de longo prazo tende a observar-se de forma aproximada, “em média”, sobre períodos temporais longos.

Considere-se os seguintes casos, sendo a e b constantes não nulas,

em geral, se $x_t, y_t \sim I(1)$, então $(ax_t + bx_t) \sim I(1)$.

A exceção a esta última regra é o caso especial da cointegração. Assim, se,

$$x_t, y_t \sim I(1)$$

Ou seja, são variáveis integradas de primeira ordem; que é o caso das séries do crédito privado, crédito público, logaritmo PIB per capita e investimento como se verifica em baixo. Mas pode existir uma combinação linear,

$$y_t(-\mu) - \lambda x_t = u_t \sim I(0), \quad (1)$$

Em ambos os casos, o aspecto é de distinguir os desvios em relação à tendência ($-\mu$) são assumidos como estacionários. Sendo u_t a combinação linear das séries $I(1)$, se esta for $I(0)$ e com média nula, então x_t e y_t são cointegradas e o vector $[1-\lambda]$ designa-se o vector de cointegração. A combinação linear das séries $I(1)$ faz desaparecer a tendência estocástica presente em cada uma das séries ou seja, elas partilham a tendência estocástica, indicando que o seu comportamento de longo prazo está relacionado. Em situações de desequilíbrio num determinado período, existem forças ou mecanismos económicos que atuam em sentido contrário de forma a restabelecer o equilíbrio no período seguinte, de modo a que o equilíbrio de longo prazo permaneça.

Para testar a existência de uma relação de cointegração existem inúmeros métodos, sendo o que se baseia na estimação de um modelo VAR um dos mais potentes. Os modelos VAR são sistemas de equações onde cada variável é uma função dos desfasamentos dela própria, até à ordem p , e dos valores passados das restantes variáveis incluídas. A expressão do modelo VAR pode ser dada por:

$$y_t = \mu + \theta_1 y_{t-1} + \dots + \theta_p y_{t-p} + \varepsilon_t, \quad (2)$$

Onde, $y_t = (y_{1t}, \dots, y_{kt})$ é um vector de k variáveis endógenas, θ é o vector de constantes $\theta_1, \dots, \theta_p$, são matrizes de coeficientes e $\varepsilon_t = (\varepsilon_{1t}, \dots, \varepsilon_{kt})$, é um vector de perturbações aleatórias não correlacionadas com nenhuma das variáveis do lado direito da equação.

4.2. Dados

Para medir o crescimento e dinamismo económico se utiliza o investimento em percentagem do PIB e PIB per capita real. É de mencionar que o PIB per capita encontra-se em valores absolutos, ou seja em francos CFA em termos reais. Relativamente ao crescimento monetário as variáveis usadas são crédito público e crédito privado. O crédito público e privado estão divididos pelo PIB nominal, de forma a ter uma ideia da sua importância na economia. Estes são escolhidos, para a pergunta de investigação que diferencia o crédito público e privado na Costa do Marfim e o seu impacto no crescimento económico do país.

As séries económicas utilizadas que pertencem à Costa do Marfim são o PIB per capita, crédito ao setor público, crédito ao setor privado e investimento em percentagem do PIB durante o período 1965-2008. O número de anos observados 44 é superior ao número mínimo de observações aconselhadas (30) para a realização de estimação econométrica. Nas figuras em anexo, estão representadas graficamente, cada uma das séries que serão objecto de estudo de investigação (gráficos A1 a A4 em anexo).

Optei por usar o logaritmo do PIB per capita para facilitar a interpretação do coeficiente desta variável. Acresce que a variação de uma variável em logaritmo é aproximadamente igual ao crescimento proporcional desta variável, permitindo assim obter a interpretação em termos de crescimento económico.

Vou usar o VAR com quatro variáveis com o objectivo de explicar a relação existente entre o desenvolvimento financeiro sobretudo o crédito público e privado e o crescimento económico representado pelo logaritmo do PIB per capita. Note-se que não se estuda o volume do investimento, mas estuda-se a taxa de investimento (investimento / PIB).

Capítulo V- Resultados empíricos

A aplicação do modelo envolve cinco (5) passos, que vamos falar de seguida

5.1. Teste de raízes unitários usando o teste Augment Dickey – Fuller (ADF)

A estimação de relações de cointegração é preferível à estimação de um modelo em primeiras diferenças. O primeiro passo do estudo é verificar se as variáveis são estacionárias ou não. Portanto, para a identificação das raízes unitárias das séries efectuou-se, com recurso ao programa econométrico *Eviews 6*, o teste *Augmented Dickey Fuller* (A.D.F.). Este teste deriva do teste D-F mas inclui p desfasamentos das primeiras diferenças da variável em estudo na regressão auxiliar, isto porque as distribuições do teste D.F. pressupõem a existência de erros do tipo ruído branco (*white noise*)²⁴, e isto pode não ser verdade, portanto ao proceder-se deste modo elimina-se a possibilidade de auto-correlação dos resíduos garantindo assim uma melhor conclusão. A estacionaridade de séries temporais pode ser examinada por testes ADF. O *standard Dickey-Fuller* (DF) é estimado pela seguinte equação:

$$y_t = \gamma * y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Onde, y_t é uma variável de interesse, γ é um coeficiente e ε_t é o erro.

O teste ADF supera o DF uma vez que permite a introdução de desfasamentos da variável dependente. Regressando ao teste ADF por naturalidade de estudo, a hipótese nula ($\gamma = 1$) é de que a série é não estacionária (tem uma raiz unitária) contra a hipótese opção de que a série é estacionária ($\gamma < 1$). Podemos decidir e mencionado através da análise dos valores do p-value resultado do teste ADF. Através dos valores de p-value, a hipótese nula é aceite se este valor for superior a 5%, ou seja a série tem raiz unitária. Se pelo inverso for menor a 5% rejeita-se a hipótese nula e a série é estacionária.

O teste é constituído pelas seguintes hipóteses:

²⁴ Sequência de erros (ou choques) aleatórios, com média (igual a zero) e variância constantes e sem auto-correlação, temporalmente homogêneo, estacionário e sem dependência temporal.

$\{H_0:I(1) \rightarrow y_t = \gamma * y_{t-1} + \varepsilon_t \rightarrow \gamma = 1,$ A série é não estacionária

$\{H_0:I(0) \rightarrow y_t = \gamma * y_{t-1} + \varepsilon_t \rightarrow |\gamma| < 1$ A série é estacionária

Uma variável $I(1)$ não é estacionária em níveis, mas pode ser estacionária em primeiras diferenças. As primeiras diferenças de uma variável genérica X foram obtidas assim:

$$X(t) - X(t-1)$$

A variável $I(1)$ pode ser com tendência ou sem tendência. Pela observação dos gráficos das variáveis (ver os gráficos A1.... A4) em estudo podemos verificar que estas series não apresentam tendência definida, portanto o teste ADF é feito usando só constante.

Como o p-value é superior a 0.05, então a série tem uma raiz unitária (ver nos quadros A1...A4). Agora, analisa-se as raízes unitárias em primeiras diferenças. Em geral nas primeiras diferenças só se introduz o intercept. Agora o p-value é inferior a 0.05, quer dizer que a série não tem raiz unitária (ver no quadro A5...A8). Então o crédito privado é $I(1)$.

Fiz o procedimento para as outras variáveis. (crédito público, PIB e o investimento).

Para todas as variáveis em primeiras diferenças com um nível de significância de 5% é rejeitada a hipótese nula de que as séries têm raiz unitária (veja no quadro A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8).

Quadro 2 - Teste de Raiz Unitária

Variáveis	Desfasamento	Constante	Tendência	ADF	N	Valor Crítico		Prob
						5%	1%	
CPRV	0	Sim	Não	-0.61	43	-2.93	-3.59	0,8576
CPUB	0	Sim	Não	-1.35	43	-2.93	-3.93	0,5973
LGDP	1	Sim	Não	-0.88	42	-2.93	-3.59	0,7843
INV	0	Sim	Não	-1.13	43	-2.93	-3.59	0,6914
D (CPRV)	0	Sim	Não	-4.72	42	-2.93	-3.59	0,0004
D (CPUB)	0	Sim	Não	-5.97	43	-2.93	-3.59	0,0000
D (LGDP)	0	Sim	Não	-4.11	42	-2.93	-3.59	0,0024
D (INV)	0	Sim	Não	-5.52	42	-2.93	-3.59	0,0000

Nota: L representa logaritmo, D indica a 1ª diferença da variável

Fonte: Elaboração da própria autora

Uma vez que as variáveis são todas integradas de ordem 1, podemos testar a existência de cointegração.

Comecei então por estimar o modelo VAR com 4 variáveis em níveis. A observação dos resíduos do modelo permitiu identificar a existência de alguns *outliers*. Os *outliers* são resíduos que estão muito afastados do intervalo de confiança a 95% em torno de zero.

Para cada *outlier* foi criada uma variável *dummy*, que assume o valor 1 para o ano em que existe o *outlier* e zero para todos os outros anos.

Foram criadas as seguintes variáveis *outliers*: para o crédito privado em 1994; logaritmo de PIB per capita em 1980; crédito público em 1981, 1983, 1992 e para o investimento em 1978. Analisando o gráfico dos resíduos verificamos a existência de *outliers* predominantemente nos resíduos do crédito privado em 1994; logaritmo de PIB per capita em 1980; crédito público em 1981, 1983, 1992 e para o investimento em 1978. Resolvi introduzir *dummies* como variáveis exógenas para captar os efeitos associados aos *outliers*.

5.2. A determinação do lags óptimo na aplicação do VAR em níveis.

Quadro 3 - Escolha do lag óptimo – Critérios de Decisão

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-282.7208	NA	66.62591	15.53604	16.71826	15.96349
1	-99.20672	266.0955*	0.016034	7.160336	9.018104*	7.832046*
2	-79.89240	24.14291	0.014950*	6.994620	9.527939	7.910588
3	-65.05849	15.57560	0.018939	7.052925	10.26180	8.213151
4	-43.03429	18.72057	0.019061	6.751714*	10.63614	8.156199

Nota: (Endogenous variables: CPRV CPUB LGDPPC INV ; Varáveis exógenas: C).N:40 observações;* Indica o lag óptimo escolhido pelos critérios de informação: LR test statistic (cada teste a um nível de 5%), FPE (*Final prediction error*); AIC (Critério Akaike); SC (Critério Schwarz); HQ (Critério Hannan-Quinn)
O asterisco ao lado do número indica a melhor desfasagem de acordo com cada critério.

Fonte: Elaboração da própria autora.

Uma vez que o método de Johansen é sensível ao número de desfasamentos introduzidos, determinamos o lag óptimo (p) a introduzir-se no modelo antes de se efetuar os testes de cointegração. Dado o tamanho da amostra, consideramos o desfasamento máximo de 4 e utilizam-se os diversos critérios de informação para se ter uma ideia consistente do melhor lag. O critério de Akaike penaliza muito pouco a introdução de novos parâmetros. Por outras palavras AIC é um desses critérios, e diferentemente do *Schwarz*, este penaliza pouco a introdução de novos parâmetros. Já o critério *Hannan-Quinn* é um critério intermédio entre o *Schwarz* e *Akaike*, ou seja, penaliza mais que o *Akaike* mas penaliza menos que o *Schwarz*.

Temos então os valores das estatísticas. AIC- tem os valores para cada 1 dos lags ver no quadro nº 9 no anexo. O que tem * asterisco é o menor. Portanto, para este caso, segundo o AIC, o ``p`` óptimo é p=1.

Para se determinar o número de lags do modelo, houve a necessidade de se recorrer a diversos critérios FPE (o número de lags é 2), AIC (o número de lags é 4), SC (o número de lag é 1) e HQ (o número de lag é 1), os resultados dos quais são apresentadas no quadro nº3. Considera-se aqui um fato relevante, três critérios apontaram para 1 lag. Por isso optou-se por um modelo VAR (1).

5.3. Teste à autocorrelação e o teste à normalidade dos resíduos

5.3.1. Teste à autocorrelação

Quadro 4 - Teste de autocorrelação

Lags	LM-Stat	Prob
1	17.36450	0.3624
2	18.64794	0.2873
3	17.60112	0.3478
4	13.32782	0.6487
5	16.75849	0.4014

Fonte: Elaboração da própria autora.

A confirmação para a estimação é essencial porque os resíduos não estejam autocorrelacionados. Para outros termos, não deve haver o efeito entre os termos dos erros ao longo do tempo.

O teste LM permite testar a existência de autocorrelação nos resíduos. A autocorrelação significa que o erro em t está correlacionado com os erros passados. A hipótese nula deste teste é que não existe autocorrelação. Se o p -value do teste é superior a 0.05, não se rejeita H_0 , ou seja, não há autocorrelação.

Podemos consultar em anexo no quadro 10 os resíduos para o VAR em estudo não são auto correlacionados. A hipótese nula é a ausência de auto correlação para um dado lag 1/ 2/ 3/ 4/ 5. Até ao quinto lag os p -values são superiores a 5% logo não se rejeita a hipótese nula em nenhum dos lags. Ou seja, não se rejeita H_0 , não há autocorrelação em nenhum dos lags, porque o p -values é maior que 0.05.

5.3.2. O teste à normalidade dos resíduos

A violação da condição de normalidade do modelo pode indicar que melhorias do modelo podem ser feitas. Podem ser aplicados testes multivariados ao vector total de resíduos. Nos testes multivariados, o vector dos resíduos dos modelos VAR, é em primeiro lugar transformado de modo a que os componentes individuais sejam independentes, de seguida os momentos são comparados com os da distribuição normal.

O teste que vamos usar vai ser o Jarque-Bera. A hipótese nula é de que os resíduos são normais, e quando o p-value for superior a 5% isto quer dizer que se confirma a hipótese nula de que os erros são normais. Porém se pelo inverso, os valores de estatísticas de p-value forem menores que 5% então rejeita-se a primeira hipótese aceitando assim a opção de que os resíduos não são normais.

Através da visualização do quadro (A11) que, apresenta os resultados para o teste à normalidade dos resíduos podemos apurar que a hipótese nula (H_0) de que os resíduos são normais tem um p-value é superior a 5% (0,1967), portanto não rejeitamos a hipótese nula. Por outras palavras os resíduos têm uma distribuição normal com médias zero.

De seguida vou analisar graficamente os resíduos (gráfico A5). E sempre cuidadoso verificar se o modelo estimado está de acordo com as hipóteses definidas, para isso uma análise sobre os resíduos encontrados podem fornecer muitas informações referentes à auto-correlação e normalidade das perturbações. Graficamente podem avaliar a existência ou não de auto-correlação, olhando para a evolução dos resíduos no tempo, e verificar se nesta evolução existe algum padrão constante e indicação de existência de auto correlação. Caso haja clara aleatoriedade nos dados é um sinal de ausência de auto correlação.

5.4. Teste de cointegração

Para provar a existência de cointegração bastará provar que existe pelo menos uma combinação linearmente dependente. Se existir cointegração, deve-se utilizar o VECM para traduzir a relação entre as variáveis. Para determinar a existência de cointegração temos os testes *Lambda Max (Max-Eig)* e o teste do Traço (*Trace*). No entanto os valores críticos relativos aos testes variam consoante a especificação, em termos de componentes determinísticas. Portanto, as propriedades destes testes mudam dependendo do modelo que traduz a relação entre as variáveis. Existem cinco diferentes casos possíveis, no entanto, se confirmada a existência de cointegração por esta metodologia, apenas interessará o modelo mais adequado às variáveis.

Na figura nº 13 em anexo pode observar-se, em cada linha da primeira tabela, o resultado dos dois testes, sendo que a primeira linha diz respeito ao teste do Traço (*Trace*) e a segunda ao teste *Lambda Max (Max- Eig)*.

Em coluna estão os testes para cada um dos cinco modelos possíveis. O modelo ótimo pode ser selecionado com os critérios de informação:

AIC: 2 relações de cointegração e modelo 2

Schwarz: 1 relação de cointegração e modelo 1.

Para simplificar a análise optou-se por 1 relação de cointegração. Como já se referiu, o Schwarz é um ótimo critério de decisão, por penalizar mais a matriz das variâncias e covariâncias dos erros. De referir que as variáveis envolvidas não parecem ter uma tendência linear. Por isso faz sentido que se opte pelo modelo que não tem tendência.

Como existe a possibilidade de existir 2 lags pelo critério FPE, logo fiz também o teste de cointegração com 1 lag (menos um que o ótimo: $2-1=1$). Neste caso, pelo critério Schwarz confirma-se a existência de 1 relação de cointegração apenas com o teste do traço (com o modelo determinístico 1 e 2). Confirma a análise feita em cima: que o modelo 1 ou 2, e ambos têm uma relação de cointegração. Com o segundo teste estimado confirma que existe uma relação de cointegração ao longo prazo, com as seguintes variáveis que estão a ser estudadas. Portanto, comprova-se mais uma vez, que existe cointegração entre crédito privado, crédito público, logaritmo PIB per capita e investimento.

Estimei então o modelo VECM com o modelo determinístico 1 e um lag em diferenças (Quadro A14). No entanto, o t- value do coeficiente alfa do investimento é muito baixo. De seguida, fui testar a exogenidade do investimento:

Se probabilidade é maior que 0.05, aceito H_0 : logo o alfa do investimento é 0. Quer dizer que o investimento é exógeno (Quadro A15). Mas como o investimento é a variável dependente, este resultado não faz sentido. Por isso fui optar pelo modelo 2, que também era selecionado pelo critério *schwarz*.

Agora o t-value do alfa do investimento já é mais alto (4.09731), o que é bom. Por isso, optou-se pelo modelo 2 na componente determinística.

Escolheu-se a variável investimento como variável dependente por ser aquela variável que eu quero explicar. Também porque é de esperar que exista uma função de investimento que depende do PIB. Esta escolha foi confirmada pelo sinal negativo na célula a verde: o coeficiente alfa, que dá o ajustamento da variável investimento à equação de longo prazo. Este sinal negativo significa que o investimento reage à relação de longo prazo de forma a corrigir qualquer afastamento do equilíbrio.

5.5. Equações de longo prazo e de curto prazo

Equação de longo prazo é:

$$1*inv(t-1) - 26.89246 * logppc(t-1) + 0.150370 * cpriv(t-1) + 0.335870 cpub(t-1) = 0 \quad (1)$$

$$\llcorner inv(t-1) = + 26.89246 * logppc(t-1) - 0.150370 * cpriv(t-1) - 0.335870 cpub(t-1)$$

$$D\text{- padrão:} \quad (5.71956)^{***25} \quad (0.07548)^{**26} \quad (0.14464)^{***27}$$

$$T\text{-value} \quad [-4.70184] \quad [1.99223] \quad [2.32207]$$

** - Rejeição da hipótese nula a um nível de significância de 5%

*** - Rejeição da hipótese nula a um nível de significância de 1%

Interpretando a equação de longo prazo, neste caso se há aumento no logaritmo do PIB per capita também aumenta o investimento porque o sinal do PIB na equação é positivo. A estatística t do $lgdppc$ é igual a 4.70184. Como, é maior que 2.32, significa que este efeito é estatisticamente significativo a 1%.

Vou explicar porque razão o PIB tem um efeito positivo no investimento. Quando o PIB aumenta quer dizer que as pessoas têm mais rendimento disponível e há mais transações. Logo, as pessoas podem investir mais. O PIB cresce, a economia se expande, há mais empregos para todos, as atividades se desdobram, o país fica mais rico e as pessoas também. Com o crescimento do PIB per capita é previsto que os consumidores aumentem as suas despesas. Esta mudança nas despesas impulsionará a procura de novos produtos e serviços, levando as empresas a quererem aumentar a produção. Para concretizar este aumento as empresas precisam ampliar a capacidade produtiva através dos investimentos. Assim, há uma relação positiva entre o PIB per capita e o investimento.

Comentando a equação de longo prazo, nesta ocorrência se há um aumento no crédito privado, ocorre uma diminuição do investimento, porque o sinal do crédito privado na equação é negativo. A estatística t do crédito privado é de, 1.99223. Como em valor absoluto é superior a 1.96 significa que este efeito é estatisticamente significativo de 5%.

²⁵ Se $t\text{-value} > 2.326 \rightarrow$ sig a 1% ***

²⁶ Se $t\text{-value} > 1.960 \rightarrow$ sig a 5% **

²⁷ Se $t\text{-value} > 1.645 \rightarrow$ sig a 10% *

Porque razão o crédito privado tem um efeito negativo no investimento a longo prazo?

A existência de conflitos armados limita a eficácia do investimento. Contudo, é hoje conhecimento generalizado que o abuso do poder, a má governação e a corrupção institucional, as práticas não democráticas e de exclusão (política, económica, social, cultural), o subdesenvolvimento e a pobreza, as violações de direitos humanos podem prejudicar o investimento. Por outro lado, os bancos dão crédito a empresas pouco eficientes. O que o longo prazo tem efeito negativo no investimento.

Interpretando a equação de longo prazo, neste caso se há aumento no crédito público, há uma diminuição do investimento, porque o sinal do crédito público na equação é negativo. A estatística t do crédito público é igual a 2.32207. Como em valor absoluto é maior que 2.326, significa que é estatisticamente significativo a 1%. O efeito do crédito público pode ser interpretado da mesma forma do que o efeito do crédito privado.

Passo de seguida a analisar o efeito do desvio da relação de longo prazo o desequilíbrio (DES) no investimento. Este desvio é medido pela equação (1). Se $DES > 0$ há desequilíbrio positivo. Mas se $DES = 0$ estamos em equilíbrio.

Vou assumir que $DES_{t-1} > 0$. Por exemplo $DES_{t-1} = 2$. Neste caso, a variação do investimento em t será: $-0.58 \cdot 2 = -1.16$:

$$\Delta inv_t = -0.58 TCR_{t-1} = -1.16$$

Isto significa que se $DES_{t-1} > 0 \Leftrightarrow \downarrow inv$, logo volta-se ao equilíbrio. O investimento era muito elevado e começa a diminuir. Por isso é que o α tem de ser negativo.

Vamos agora assumir que $DES_{t-1} < 0$. $DES_{t-1} = -2$. Neste caso, a variação do investimento em t será: $-0.58 \cdot -2 = +1.16$:

$$\Delta inv_t = -0.58 TCR_{t-1} = +1.16$$

Isto significa que se $DES_{t-1} < 0 \Leftrightarrow \uparrow inv$ ou seja, $\Leftrightarrow$ volta-se ao equilíbrio. O investimento era muito baixo e começa a aumentar. Por isso é que o α tem de ser negativo.

O modelo VECM baseia-se numa especificação dinâmica (curto e longo prazo) procurando testar a presença ou não de um mecanismo de correção de erros (MCE). Caso exista evidência da existência do MCE, como é o nosso caso, então, há suporte à existência da relação de cointegração, pois traduzirá o caso em que desvios em relação ao equilíbrio são repostos por movimentos em sentido contrário.

5.5.1. Equação de curto prazo das variáveis

A equação de curto prazo do investimento é:

$$\Delta (\text{inv})_t = \alpha(\text{TCR})_{t-1} + \beta_1 \Delta \text{inv}_{t-1} + \beta_2 \Delta \text{lgdppc}_{t-1} + \beta_3 \Delta \text{cprv}_{t-1} + \Delta \text{cpub}_{t-1} + \text{dummies} \quad (1)$$

$$\Delta (\text{inv})_t = -0.5842 * (\text{TCR})_{t-1} + 0.0020 * \Delta \text{inv}_{t-1} + 13.5699 * \Delta \text{lgdppc}_{t-1} - (0.2756) * \Delta \text{cprv}_{t-1} + 0.1673 * \Delta \text{cpub}_{t-1}$$

D - p.	(0.14259)***	(0.15363)	(7.79273)*	(0.11086)***	(0.15805)
T - v.	[-4.09731]	[0.01315]	[1.74135]	[-2.48608]	[1.05876]

As variáveis que afetam o investimento de forma estatisticamente significativa a 10% são: o PIB e crédito privado. O PIB tem efeito positivo e o crédito privado é negativo. Isto é idêntico ao que acontece na relação de longo prazo.

A equação de logaritmo PIB per capita é:

$$\Delta (\text{pib})_t = \alpha(\text{TCR})_{t-1} + \beta_1 \Delta \text{inv}_{t-1} + \beta_2 \Delta \text{lgdppc}_{t-1} + \beta_3 \Delta \text{cprv}_{t-1} + \Delta \text{cpub}_{t-1} + \text{dummies} \quad (2)$$

$$\Delta (\text{pib})_t = -0.0093 * (\text{TCR})_{t-1} - 0.0005 * \Delta \text{inv}_{t-1} + 0.477611 * \Delta \text{lgdppc}_{t-1} - 0.0011 * \Delta \text{cprv}_{t-1} - 0.0014 * \Delta \text{cpub}_{t-1}$$

D - p.	(0.00285)	(0.00307)	(0.15567)***	(0.00221)	(0.00316)
T - v.	[-0.32783]	[-0.18100]	[3.06816]	[-0.50492]	[-0.45916]

A variável que afeta o PIB per capita de forma estatisticamente significativa é apenas o PIB per capita do período passado.

A equação de curto prazo do crédito privado é:

$$\Delta (\text{cprv})_t = \alpha(\text{TCR})_{t-1} + \beta_1 \Delta \text{inv}_{t-1} + \beta_2 \Delta \text{lgdppc}_{t-1} + \beta_3 \Delta \text{cprv}_{t-1} + \Delta \text{cpub}_{t-1} + \text{dummies} \quad (3)$$

$$\Delta (\text{cprv})_t = -0.37456 * (\text{TCR})_{t-1} + 0.2284 \Delta \text{inv}_{t-1} + 19.1354 * \Delta \text{lgdppc}_{t-1} + 0.01765 * \Delta \text{cprv}_{t-1} - 0.1127 * \Delta \text{cpub}_{t-1}$$

D - p.	(0.13587)***	(0.14640)	(7.42557)***	(0.10564)	(0.15061)
T - v.	[-2.75674]	[1.56017]	[2.57697]	[-0.16710]	[-0.74842]

As variáveis que afetam o crédito privado de forma estatisticamente significativa: o termo corrector de erro e o PIB passado.

A equação de curto prazo do crédito público é:

$$\Delta(\text{cpub})_t = \alpha(\text{TCR})_{t-1} + \beta_1 \Delta \text{inv}_{t-1} + \beta_2 \Delta \text{gdppc}_{t-1} + \beta_3 \Delta \text{cprv}_{t-1} + \Delta \text{cpub}_{t-1} + \text{dummies} \quad (4)$$

$$\Delta(\text{cpub})_t = 0.0476 * (\text{TCR})_{t-1} - 0.092575 * \Delta \text{inv}_{t-1} + 1.430504 * \Delta \text{gdppc}_{t-1} + 0.146006 * \Delta \text{cprv}_{t-1} - 0.15859 * \Delta \text{cpub}_{t-1}$$

$$D - p \quad (0.11456) \quad (0.12343) \quad (6.26076) \quad (0.08907) \quad (0.12698)$$

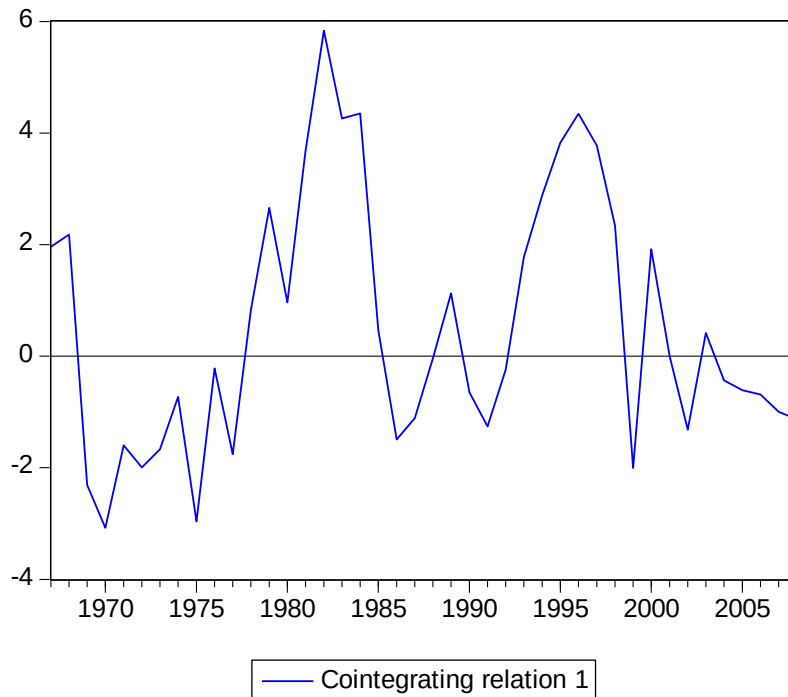
$$T - v \quad [0.41607] \quad [-0.75001] \quad [0.22849] \quad [1.63930] \quad [-1.24893]$$

O crédito público não é afetado por nenhuma outra variável de forma estatisticamente significativa, é exógeno.

Em conclusão só o investimento e o crédito privado é que respondem à relação de cointegração são as únicas variáveis com α estatisticamente significativo. Isto quer dizer, que as outras variáveis são fracamente exógenas. Isto é, mais um indicador que o logaritmo do PIB per capita não reage ao desenvolvimento financeiro.

5.5.2. Representação gráfica dos desvios face à equação de longo prazo

Gráfico 5: Apresentação gráfica de relação de teste de cointegração



Fonte: Elaboração da própria autora

Se estivéssemos sempre em equilíbrio a equação do investimento seria sempre zero:

$$inv(t-1) = + 26.89246 * \log ppc(t-1) - 0.150370 * cpriv(t-1) - 0.335870 cpub(t-1) + 332.0152$$

Passando as variáveis do lado direito para o lado esquerdo, temos:

$$\ll inv(t-1) - 26.89246 * \log ppc(t-1) + 0.150370 * cpriv(t-1) + 0.335870 cpub(t-1) - 332.0152 = 0$$

Mas há desvio desta relação (ver gráfico 5). Mas os desvios voltam sempre a zero, o que é muito bom, porque se volta sempre ao equilíbrio. Isto prova a validade da relação de longo prazo.

5.6. Teste de Engle – Granger (E.G)

O teste de causalidade de Granger é um teste de hipótese estatística para determinar se uma série temporal é útil na previsão de outra. Clive Granger argumentou que a causalidade em economia poderia ser refletida através da medição da capacidade de prever os valores futuros de uma série temporal usando valores passados de uma outra série temporal. Uma vez que a questão da "verdadeira causalidade" é profundamente filosófica, o teste de Granger encontra apenas "causalidade preditiva". Uma série temporal X Granger-causa Y se esses valores X fornecem informação estatística relevante sobre os valores futuros de Y. No entanto, ele continua a ser um método popular para análise de causalidade em séries temporais, devido à sua simplicidade e à definição original. Este teste tem associada a questão da previsão: será que no sistema alguma variável ajuda a prever o comportamento de uma outra variável.

Vamos decidir com base no p-value da hipótese nula de não causalidade: causalidade à granger existe se p-value do teste menor que $<0,05$. Não causalidade à granger quando p-value maior que $> 0,05$. Como temos 4 variáveis a estudar teremos quatro resultados de testes de causalidade à granger para cada variável.

Quadro 5 – Teste de causalidade de granger

Variavel dependente	Hipótese nula	Obs.	Estatística - F	Prob.	Resultados das variáveis
D (INV _t) = 0					
	D (LGDP _{t-1}) = 0	42	3.032315	0.0816	Não causa granger a 5%
	D (CPRV _{t-1}) = 0	42	6.180605	0.0129	causa granger
	D (CPUB _{t-1}) = 0	42	1.120981	0.6461	Não causa granger
All			8.460461	0.0374	
D (LGDP _t) = 0					
	D (INV _{t-1}) = 0	42	0.032761	0.8564	Não causa granger
	D (CPRV _{t-1}) = 0	42	0.254948	0.6136	Não causa granger
	D (CPUB _{t-1}) = 0	42	0.210830	0.6461	Não causa granger
All			0.595515	0.8975	

Variável dependente	Hipótese nula	Obs.	Estatística - F	Prob.	Resultados das variáveis
D (CPRV _t) = 0					
	D (INV _{t-1}) = 0	42	2.434143	0.1187	Não causa granger
	D (LGDPPC _{t-1}) = 0	42	6.640781	0.0100	Causa granger
	D (CPUB _{t-1}) = 0	42	0.560140	0.4542	Não causa granger
All			19.39005	0.0002	
D (CPUB _t) = 0					
	D (INV _{t-1}) = 0	42	0.562516	0.4532	Não causa granger
	D (LGDPPC _{t-1}) = 0	42	0.052206	0.8193	Não causa granger
	D (CPRV _{t-1}) = 0	42	2.687318	0.1011	Não causa granger
All			3.123711	0.3729	

Fonte: Elaboração da própria autora

Relativamente à causalidade à Granger pode concluir-se o seguinte.

» O PIB não causa à granger o investimento, porque o p-value é 0.08 (> 0.05).

O crédito privado causa à granger o investimento, porque o p-value é 0.01 (<0.05).

O crédito público não causa à granger o investimento, porque o p-value é 0.64 (> 0.05).

As três variáveis conjuntamente causam à granger o PIB, porque o p-value é 0.03 (<0.05).

» O investimento não causa à granger o PIB, porque o p-value é 0.85 (> 0.05).

O crédito privado não causa à granger o PIB, porque o p-value é 0.61 (> 0.05).

O crédito público não causa à granger o PIB, porque o p-value é 0.64 (> 0.05)

Logo os três variáveis cumulativamente não causam à granger o investimento, porque o p-value é de 0.89 (> 0.05).

» O investimento não causa à granger o crédito privado porque o p- value é 0.11 (> 0.05).

O PIB causa à granger o crédito privado, porque o p- value é 0.01 (<0.05).

O crédito público não causa à granger o crédito privado, porque o p- value é 0.45 (>0.05).

Agora os três variáveis globalmente causam à granger o investimento, porque o p-value é 0.00 (<0.05).

» O investimento não causa à granger o crédito público porque o p- value 0.45 (>0.05)

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

O PIB não causa à granger o crédito público, porque o p- value é de 0.81 (> 0.05).

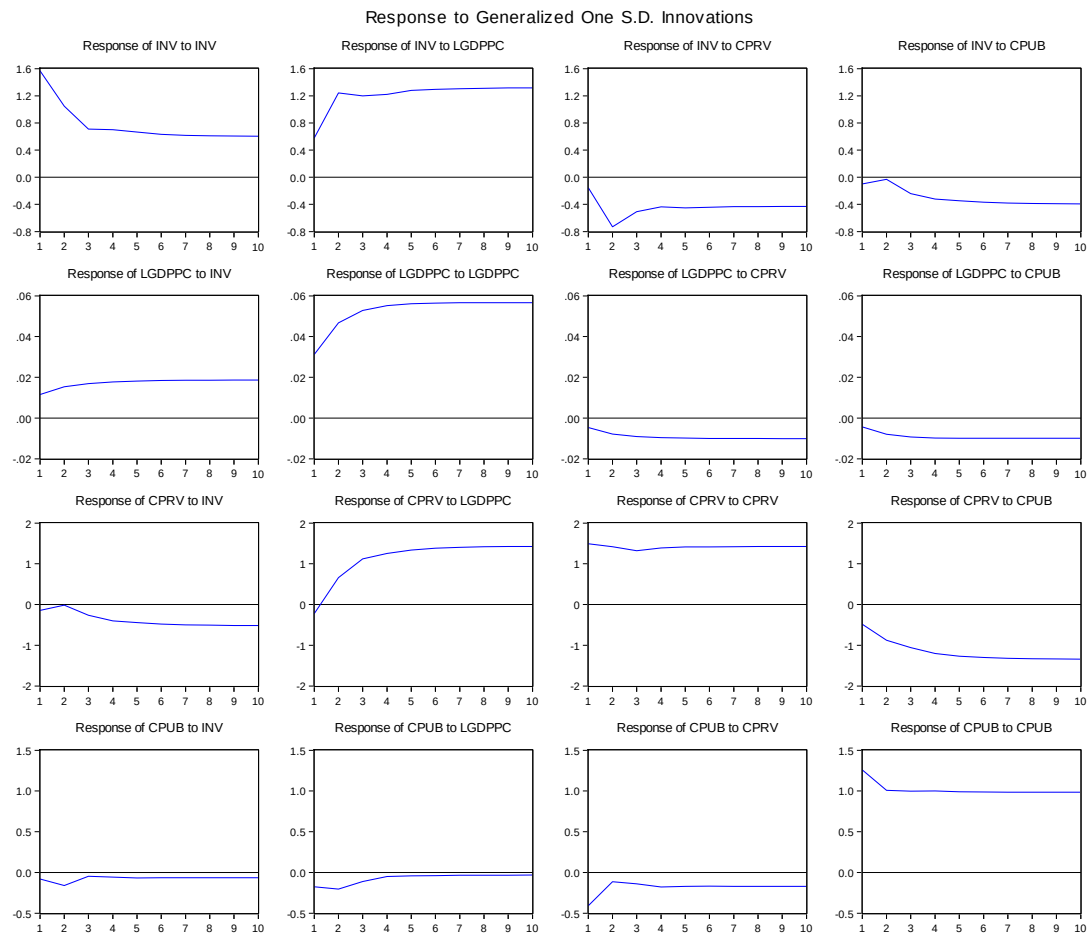
O crédito privado não causa à granger o crédito público, porque o p-value é de 0.10 (> 0.05).

Logo os três variáveis cumulativamente não causam à granger o investimento, porque o p-value é de 0.37 (> 0.05)

5.7. As funções de impulso resposta (FIR)

A motivação e interesse que envolve a função impulso resposta (*IRF - Impulse Response Function*) provêm da necessidade em responder e analisar o efeito de perturbações sobre as variáveis. Esta análise tem grande importância do ponto de vista económico. A um qualquer momento do tempo um impulso originário de uma equação pode impactar uma série por completo. O teste de resposta a um impulso (perturbação) mostra os efeitos de um choque exógeno sobre o inteiro processo ao longo do tempo. Se o sistema de equações é estável, então qualquer choque deve estabilizar ao fim de algum tempo. Como consequência, podemos detectar as relações dinâmicas entre as variáveis ao longo do tempo.

Gráfico 6- Representação do gráfico das funções de impulso resposta



Fonte: Elaboração da própria autora

Através da visualização dos gráficos nº6, no segundo gráfico da primeira linha (a resposta de investimento face ao logaritmo PIB per capita) podemos constatar que quando há um choque exógeno no logaritmo PIB per capita, o seu impacto no investimento é positivo.

Quando ao terceiro gráfico (resposta do investimento face o crédito privado), conclui – se que quando se dá um choque ao crédito privado, o seu impacto no investimento é negativo.

Por fim, no quarto e último gráfico (respostas do investimento face crédito público) olhamos que após um choque exógeno no crédito público, o investimento é influenciado negativamente.

Apenas como podemos também mencionar que as conclusões retiradas destes gráficos convergem no mesmo sentido das obtidas no modelo de curto prazo. Através deste output constatamos de que os valores de crédito privado e logaritmo PIB per capita no período anterior é que influenciavam de forma significativa o investimento.

No primeiro gráfico da segunda linha a resposta do PIB face ao investimento podemos concluirmos que o seu impacto no PIB é positivo.

No terceiro gráfico que está em análise, a resposta do PIB ao crédito privado, podemos constatar que o seu impacto no PIB é negativo porque está abaixo de zero.

Por fim no último gráfico, do PIB e crédito público, obtivemos que há um impacto negativo do crédito público no PIB.

No segundo gráfico da terceira linha o crédito privado e o PIB podemos concluir que há um impacto positivo a partir do segundo ano do PIB no crédito privado. Isto justifica-se porque quando a economia melhora há mais procura de crédito para investir.

No último gráfico, o crédito privado e crédito público podemos ver que o impacto do crédito público no crédito privado é negativo. Este resultado parece indicar que o crédito público retira recursos financeiros à economia, levando à redução do crédito privado.

Capítulo VI - Conclusão

Com esta dissertação se analisa empiricamente a relação entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento económico da Costa do Marfim entre 1965-2008, usando as variáveis crédito privado, crédito público, PIB per capita e o investimento. O estudo utiliza, a metodologia VAR com cointegração.

As relações de causalidade podem ser úteis para a formulação de políticas financeiras, pois, a aferição da direção de causalidade encontrada entre finanças e crescimento permite obter um melhor entendimento dos fatores que promovem desenvolvimento económico (Demetriades; Andrianova, 2003).

Os resultados revelam a existência de uma relação de longo prazo entre o crédito bancário e o investimento da Costa do Marfim.

Interpretando a equação de longo prazo, neste caso se há aumento no logaritmo do PIB per capita também aumenta o investimento. Se há um aumento no crédito privado, ocorre uma diminuição do investimento, e se há aumento no crédito público, há uma diminuição do investimento. Só o investimento e o crédito privado que respondem à relação de cointegração são as únicas variáveis com α estatisticamente significativo. Isto quer dizer, que as outras variáveis são fracamente exógenas. Isto é, mais um indicador que o logaritmo do PIB per capita não reage ao desenvolvimento financeiro.

No entanto, em face de um desvio volta-se sempre ao equilíbrio. Isto prova a validade da relação de longo prazo.

Relativamente à causalidade de Granger o crédito privado causa à granger o investimento e o crédito público não causa à granger o investimento. Mas o crédito privado e público não causam à granger o PIB.

No curto prazo crédito privado tem efeito negativo no investimento. O crédito público não afeta o investimento.

Nas funções de impulso resposta conclui-se que a resposta do PIB ao crédito privado é negativa. Obtivemos também que há um impacto negativo do crédito público no PIB. Quando à resposta do investimento face o crédito privado conclui – se que, quando se dá um choque ao crédito privado, o seu impacto no investimento é negativo.

Por fim, a resposta do investimento face crédito público observamos que após um choque exógeno no crédito público, o investimento é influenciado negativamente.

Conclui-se que o crédito bancário tem um efeito negativo no PIB e especialmente no investimento. Isto pode ser devido a vários obstáculos, nomeadamente à informalidade das empresas da Costa do Marfim, à fraqueza das poupanças recolhidas por bancos, o ambiente macroeconómico instável, e os rácios financeiros os bancos são muito limitados. Além disso, a falta de ligação entre empréstimos bancários e crescimento económico do país poderia ser o resultado de um fraco grau de desenvolvimento bancário que é insuficiente para que o crédito bancário afete o crescimento económico.

Possivelmente o crédito não chega às pequenas empresas que são muito importantes no país, e por outro lado, é possível que os bancos só dêem essencialmente crédito a curto prazo, com efeitos mais limitados no crescimento económico.

Conclui-se que se devia incluir outras variáveis, sendo que o efeito negativo do crédito no PIB e investimento pode ser devido à omissão das variáveis.

A implicação de política económica desses resultados é que será necessário melhorar o enquadramento legal e regulamentar do sistema bancário da Costa do Marfim e a sua capacidade de mobilizar o crédito bancário em favor do crescimento económico.

6.1. Limitações da Investigação

De uma forma geral, as limitações do presente trabalho resultam, em grande apreciação, da falta de dados estatísticos. Esta limitação está relacionada com a existência de poucos dados sobre o sistema financeiro da Costa do Marfim devido, sobretudo, à instabilidade política que afectou a Costa do Marfim. Isto impediu de testar o modelo econométrico proposto nalgumas variáveis em estudo como por exemplo a taxa de juro nominal.

6.2. Proposta para Futuras Pesquisas

O desenvolvimento financeiro é um elemento importante para o crescimento económico dos países de África Subsaariana e da Costa do Marfim em particular, mas há poucos estudos dedicados à análise dos factores do sistema financeiro que influenciam o crescimento económico. Neste sentido, os futuros estudos devem incluir outros indicadores de desenvolvimento financeiro, tais como os indicadores do mercado de capitais e indicadores da qualidade de crédito.

Quanto aos setores, o presente estudo centrou-se essencialmente no setor financeiro formal. No entanto, é conhecido que os países de África Subsaariana, em particular a Costa do Marfim que se caracterizam pela existência de um setor financeiro informal, com impacto sobre o crescimento económico. Deste modo, torna-se pertinente que futuros estudos dediquem especialmente atenção ao setor financeiro informal, sobretudo, do ponto de vista do seu papel no crescimento económico da Costa do Marfim.

As futuras linhas de pesquisas podem passar ainda pela análise do papel dos bancos nacionais, bancos privados e bancos estrangeiros no crescimento económico da Costa do Marfim. A aposta num sistema judicial que evidencie uma regulação e supervisão confiáveis e credíveis que pode contribuir para o desenvolvimento financeiro Marfinesse e este, por sua vez, para o crescimento económico sustentável da Costa do Marfim.

Referências bibliográficas

Abreu, M., Afonso, A., & Escária, V., F. (2012), “Economia Monetária e Financeira”, Escolar Editora, Lisboa. P.165.

Ang, J. & Warwick J. M., (2005), “Financial Liberalization, Financial Sector development and growth: Evidence of Malaysia”, Brookings Discussion Papers in International Economics no.168.

Ang, J.B., & McKibbin W.J., (2007), “Financial liberalization, financial sector development and growth: Evidence from Malaysia”, Journal of Development Economics, Vol.84, pp. 215-233.

Ang, J.B., (2008), “Survey of Recent Developments in the Literature of Finance and Growth”, Journal of Economic Surveys, Vol. 22, pp. 536-576.

Bela, B., (1982), "Structural adjustment policies in developing economies." World development 10.1: 23-38.

BCEAO, (2002), “History of the West African Monetary Union”, Volume II, Paris, Georges Israel Publisher.

Baltagi B.H., Demetriades, P.O., & Law, S.H., (2009), “Financial development and openness: Evidence from panel data”, Journal of Development Economics, Vol.89, pp.285- 296.

BECK, T., & LEVINE, R. L., (1999), “Norman Finance and the Sources of Growth”. Journal of Monetary Economics 46, 31-77.

Contamin, B. & Fauré, Yves- A., (1990), La bataille des entreprises publiques en Côte-d’Ivoire L’histoire d’un ajustement interne Éditions Karthala et Orstom.

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

Demetriades P.O., & Hussein K.H., (1996), “Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence From 16 Countries”, *Journal of Development Economics*, Vol. 51, pp. 387-41

Demetriades, Panicos O., & Svetlana A., (2003), “Finance and growth: what we know and what we need to know”.

Enders, W., (2004), “Applied Econometric Time Series”, 2nd, John Wiley & Sons.

Franses, P.H., (1998), “Time series models for business and economic forecasting”, Cambridge University Press.

Franses, P.H. & van Dick, D., (2000), “Non-Linear Time Series Models in Empirical Finance”, Cambridge University Press.

Galindo, A., A. Micco, & C. S.,(2002), “Beyond Borders: The New Regionalism in Latin America,” Inter-American Development Bank, Economic and Social Progress in Latin America. Report (Chapter 5) (New York: Inter-American Development Bank).

Gulde A.M., & Catherine P., (2006), “Financiarisation de l’Afrique”, *Finances et Développement*, Juin (Washington, FMI).

Giuliano P., & Ruiz-Arranz M., (2009), “Remittances, financial development, and growth”, *Journal of Development Economics*, Vol. 90, pp. 144–152.

Gupta K.L., (1984), “Finance and Economic Growth in Developing Countries”, Croom Helm, London

Gregorio, J. & Pablo G., (1995), “Financial Development and Economic Growth” *World Development*, Vol. 23, No. 3, pp. 433-448

Greenwood J.,& Smith B.D., (1997), “Financial Markets in Development, and the Development of Financial Markets”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol.21, pp. 145-182.

HARRISON, A.E.; & MCMILLAN, M. S. (2003), “Does direct foreign investment affect domestic credit constraints”?, *Journal of international economics*, 61.1: 73-100.

Hallman, J., Richard D. P., & David H. S. (1991), “Is the Price Level Tied to the M2 Monetary Aggregate in the Long- Run?” *American Economic Review*, p. 841-858.

Hassan, M. K., Benito, S., & Jung-Suk Y. (2011). "Financial development and economic growth: New evidence from panel data." *The Quarterly Review of economics and finance* 51.1 , pp. 88-104.

Hecht, R. M., (1983), “The Ivory Coast Economic ‘Miracle’: What Benefits for Peasant Farmers”?, *The Journal of Modern African Studies*, 21, pp 25-53.

Jung, W.S., (1986), “Financial Development and Economic Growth: International Evidence”, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 34, pp. 336-346.

King R.G., & Levine R., (1993a), “Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, pp. 717-737.

Koumoué K. M., (1996). “Dévaluation et politique de développement économique en Côte d'Ivoire” , *Publicação Paris L'Harmattan* .

Koné, S., (2000). ”L'impact des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA”, *publicação BCEAO*.

Kpodar, K., & Kodhzo G., (2009),” Short- Versus Long-Term Credit and Economic Performance”: Evidence from the WAEMU, *International Monetary Fund and University of Paris XII (ERUDITE)*.

Lartey, E. KK, & Mira, F., (2011), "Desenvolvimento Financeiro, crises e crescimento". *Economics Applied Letters* 18, pp. 711-714.

Leão, E., Leão P., & Lagoa, S. (2009), “Política Monetária e Mercados Financeiros”, *Lisboa: Edições Sílabo capítulo 2 pp.69-91*.

Levine R., (2005), "Finance and Growth, Theory and Evidence," Handbook of Economic Growth, in: Philippe Aghion & Steven Durlauf ed, Handbook of Economic Growth, edition 1, volume 1, chapter 12, pp. 865-934 Elsevier.

Matos, O. C., (2002). “Desenvolvimento do Sistema Financeiro e Crescimento Económico no Brasil; evidências de causalidade. Trabalho para Discussão”, n. 49. Banco Central do Brasil.

João M., (2005), “Economia de Moçambique, Século XX”. Lisboa. Editora Piaget.

McKinnon, R. (1973), “Money and Capital in Economic Development”, Washington, D.C. Brookings Institution.

Nubukpo, KK., (2002), “ Efficacité de la politique monétaire de la BCEAO depuis la libéralisation de 1989”, BCEAO.

Nubukpo, KK., (2007), Dépenses publiques et des croissance économies de l'UEMOA. inédito, Universidade de Montpellier.

Pagano M., (1993), “Financial markets and growth: an overview”, European Economic Review, Vol.37,pp. 613-622.

Patrick H., (1966), “Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries”, Economic Development and Cultural Change, Vol. 14, pp. 174-189.

Rodrik, D., & Arvind S., (2009), "Why did financial globalization disappoint?" IMF staff papers 56.1 pp. 112-138.

Rousseau, P. & Wachtel P. (2011), “What is happening to the impact of financial deepening on Economic growth”?, Economic Inquiry Vol. 49, No. 1, January 2011, 276–288, Western Economic Association International.

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

Rousseau, P. L., & Sylla, R. (2003). “Financial systems, economic growth, and globalization. In *Globalization in historical perspective*” pp. 373-416. University of Chicago Press.

Robinson J., (1952), “The Rate of Interest and Other essays”, Macmillan, London.

Seraphine, P., (2013) “The growth of bank credit in Ivory Coast” *European Journal of Droit Social*, pp.166 – 181, on www.ceeol.com.

Shaw, E., (1973).” *Financial Deepening in Economic Development*”, (New York: Oxford University Press).

Sy, A. (2006), “Financial integration in the West African Economic and Monetary Union”, IMF Working Paper 06 - 214.

Sousa, J.M. & Baptista, S.C. (2011), *como fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios*. 4ª Edição Segundo Bolonha Pactor.

Schumpeter, J.A., (1911), “*A Theory of Economic Development*, Harvard University Press”, Cambridge, MA.

Singh, A. (1997), “Financial Liberalisation, Stockmarkets and Economic Development”, the *Economic Journal*, 107, Royal Economic Society, Blackwell Publishers.

Singh, T. (2008), “financial development and economic growth nexus. A time-series evidence from India”. *Applied Economics*, Vol.40, pp. 1615-1627.

Stengos, T., & Zhihong L., (2004), “Financial Intermediation and Economic Growth”. *A Semiparametric Approach*, Department of Economics, University of Guelph, Ontario

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

Teses:

Carmona, N. (2006), ‘Modelação Econométrica da procura de electricidade em Portugal continental: Uma aplicação empírica’, Instituto Superior de Economia e Gestão.

Sites consultados:

www.imf.org/external/fra/index.as

<http://www.bancomundial.org/publicaciones/index-2009.htm>

<http://www.bceao.int/>

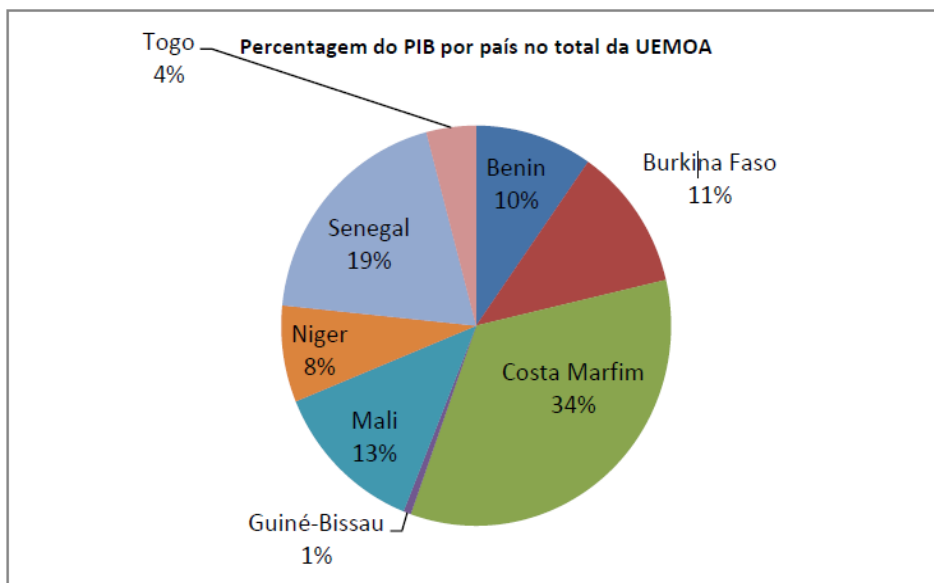
<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>

www.imf.org/external/fra/index.as

<http://www.revista.portugalglobal.pt/AICEP/Documentos/FMCostadoMarfim/>

Anexos A

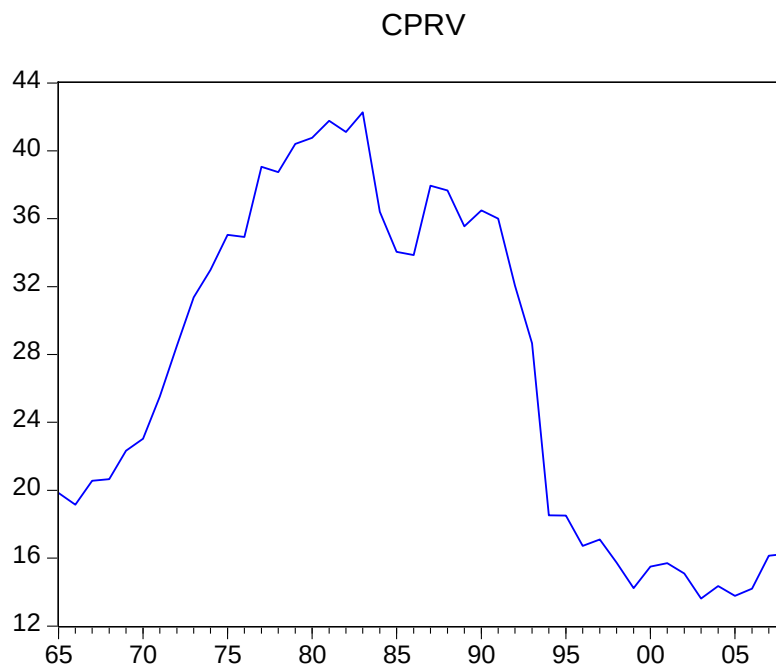
Figura 1: Representação do PIB da UEMOA por país (2012)



Fonte: www.worldbank.org.

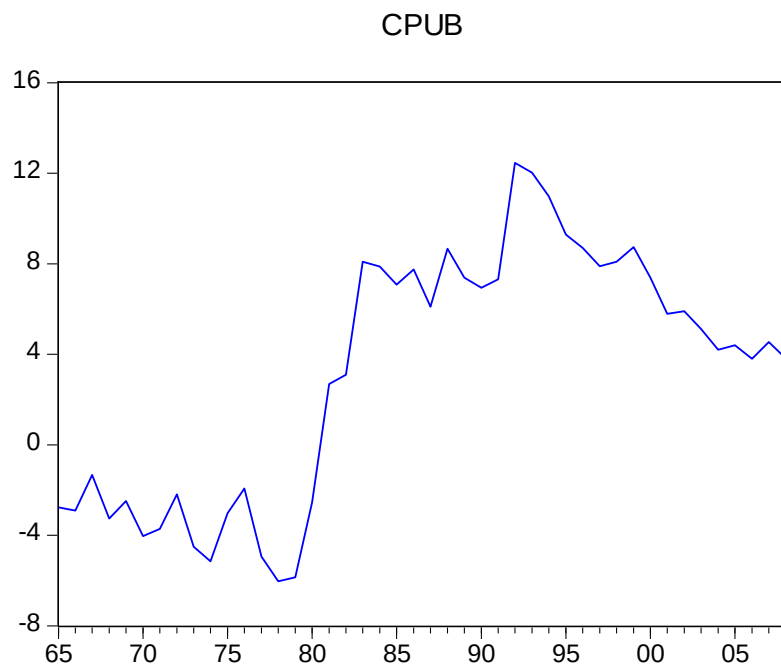
Representação gráfica com o teste em primeiras diferenças (teste de raiz unitária)

Gráfico (A2) Representação gráfica do crédito privado em primeiras diferenças.



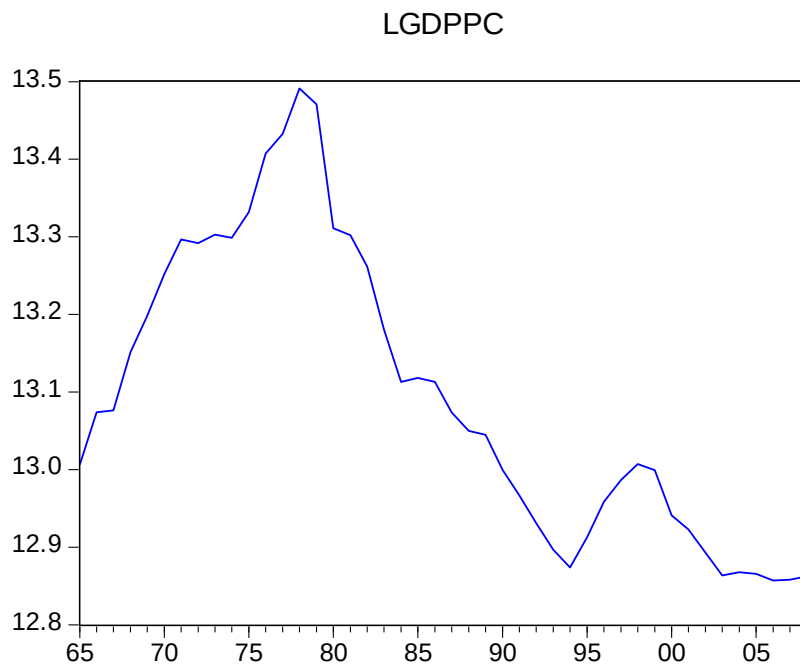
Fonte: Output com recurso ao Eview e elaboração da própria autora.

Gráfico (A3) Representação gráfica do crédito público em primeiras diferenças.



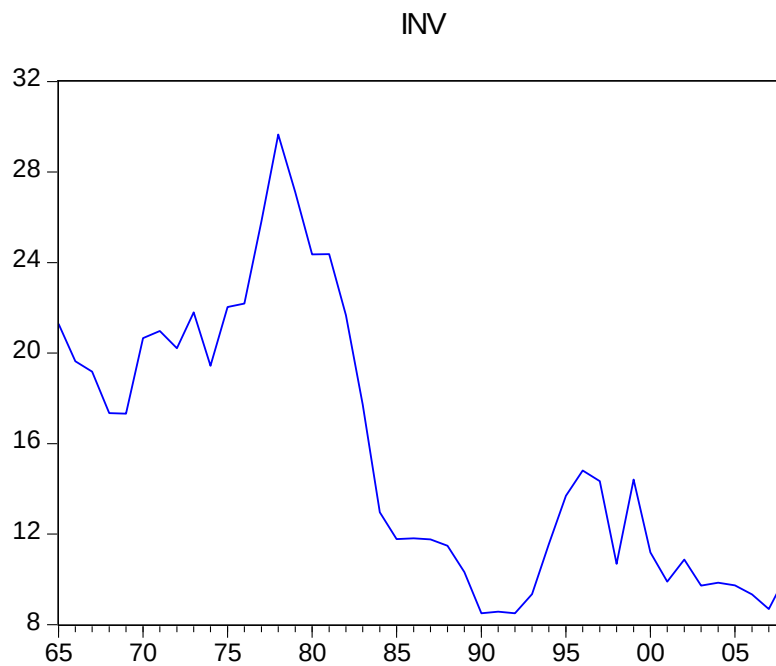
Fonte: Output com recurso ao Eview e elaboração da própria autora.

Gráfico (A4) Representação gráfica do logaritmo do PIB per capita em primeiras diferenças.



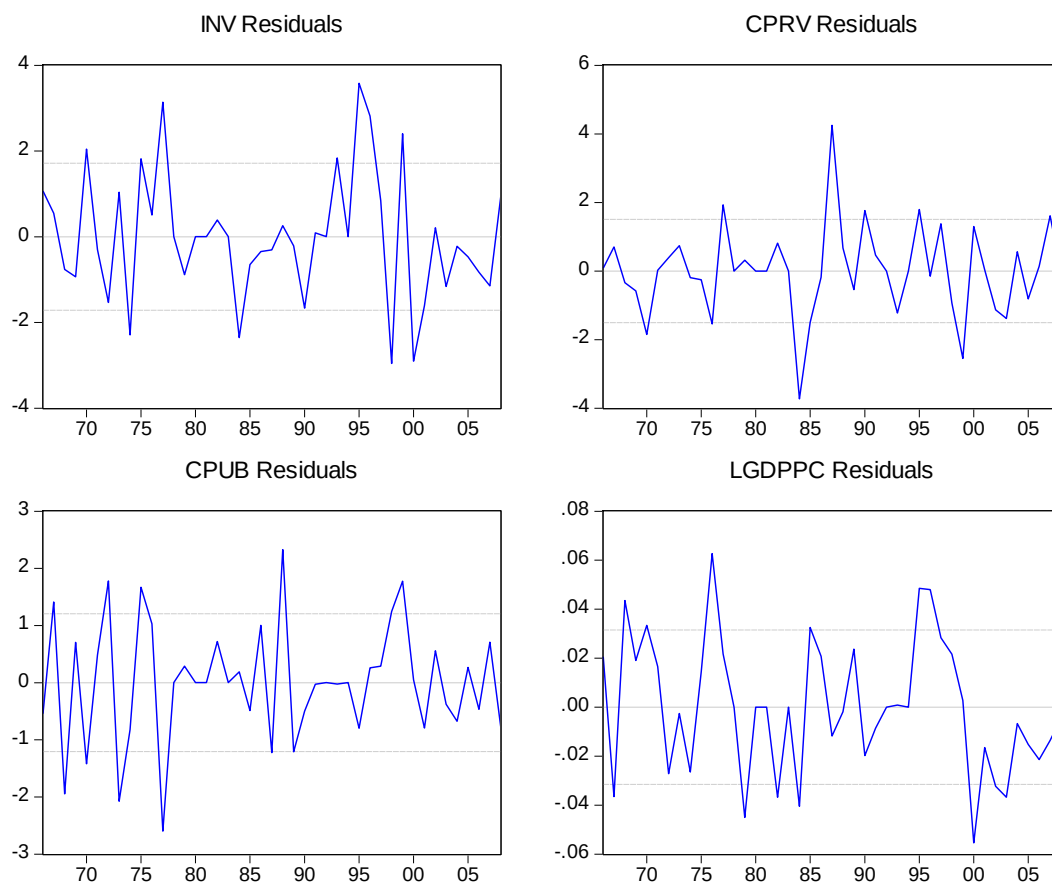
Fonte: Output com recurso ao Eview e elaboração da própria autora.

Gráfico (A5) Representação gráfica da percentagem do investimento em primeiras diferenças.



Fonte: Output com recurso ao Eview e elaboração da própria autora

Gráficos (A6) - Representação gráfica dos resíduos.



Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Apresentação dos quadros com o teste de estatística de Augmented Dickey-Fuller

Quadro (A1) – Teste de raiz unitária do crédito privado.

Null Hypothesis: CPRV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.610439	0.8576
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CPRV)

Method: Least Squares

Date: 10/02/14 Time: 19:01

Sample (adjusted): 1966 2008

Included observations: 43 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPRV (-1)	-0.023794	0.038979	-0.610439	0.5449
C	0.561629	1.125665	0.498931	0.6205
R-squared	0.009007	Mean dependent var		-0.083553
Adjusted R-squared	-0.015164	S.D. dependent var		2.521086
S.E. of regression	2.540129	Akaike info criterion		4.747702
Sum squared resid	264.5424	Schwarz criterion		4.829618
Log likelihood	-100.0756	Hannan-Quinn criter.		4.777910
F-statistic	0.372636	Durbin-Watson stat		1.409208
Prob (F-statistic)	0.544940			

Fonte: Output com recurso ao Eview e elaboração da própria autora

Quadro (A2) - Teste de raiz unitária da variação do crédito privado.

Null Hypothesis: D(CPRV) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.724875	0.0004
Test critical values: 1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CPRV,2)

Method: Least Squares

Date: 10/02/14 Time: 19:03

Sample (adjusted): 1967 2008

Included observations: 42 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CPRV(-1))	-0.715737	0.151483	-4.724875	0.0000
C	-0.043853	0.382107	-0.114766	0.9092
R-squared	0.358197	Mean dependent var		0.019196
Adjusted R-squared	0.342152	S.D. dependent var		3.051281
S.E. of regression	2.474827	Akaike info criterion		4.696666
Sum squared resid	244.9908	Schwarz criterion		4.779412
Log likelihood	-96.62999	Hannan-Quinn criter.		4.726996
F-statistic	22.32445	Durbin-Watson stat		2.122416
Prob(F-statistic)	0.000028			

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora

Quadro (A3) – Teste de raiz unitária do crédito público.

Null Hypothesis: CPUB has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.350575	0.5973
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CPUB)
Method: Least Squares
Date: 10/02/14 Time: 19:12
Sample (adjusted): 1966 2008
Included observations: 43 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPUB(-1)	-0.068636	0.050820	-1.350575	0.1842
C	0.369258	0.325200	1.135478	0.2628
R-squared	0.042594	Mean dependent var		0.152920
Adjusted R-squared	0.019243	S.D. dependent var		1.873964
S.E. of regression	1.855846	Akaike info criterion		4.119953
Sum squared resid	141.2107	Schwarz criterion		4.201870
Log likelihood	-86.57900	Hannan-Quinn criter.		4.150162
F-statistic	1.824052	Durbin-Watson stat		1.839311
Prob(F-statistic)	0.184240			

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A4) - Teste de raiz unitária da variação do crédito público.

Null Hypothesis: D(CPUB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.973634	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CPUB,2)

Method: Least Squares

Date: 10/02/14 Time: 19:14

Sample (adjusted): 1967 2008

Included observations: 42 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CPUB(-1))	-0.945380	0.158259	-5.973634	0.0000
C	0.150429	0.297048	0.506414	0.6153
R-squared	0.471489	Mean dependent var		-0.013979
Adjusted R-squared	0.458276	S.D. dependent var		2.604297
S.E. of regression	1.916812	Akaike info criterion		4.185652
Sum squared resid	146.9667	Schwarz criterion		4.268398
Log likelihood	-85.89868	Hannan-Quinn criter.		4.215981
F-statistic	35.68430	Durbin-Watson stat		1.977768
Prob(F-statistic)	0.000001			

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A5) – Teste de raíz unitária de logaritmo do PIB per capita.

Null Hypothesis: LGDPPC has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.881632	0.7843
Test critical values: 1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDPPC)
Method: Least Squares
Date: 10/02/14 Time: 19:21
Sample (adjusted): 1967 2008
Included observations: 42 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDPPC(-1)	-0.029576	0.033547	-0.881632	0.3834
D(LGDPPC(-1))	0.459853	0.139881	3.287462	0.0021
C	0.384065	0.439633	0.873604	0.3877
R-squared	0.218032	Mean dependent var		-0.005032
Adjusted R-squared	0.177932	S.D. dependent var		0.044253
S.E. of regression	0.040124	Akaike info criterion		-3.524952
Sum squared resid	0.062786	Schwarz criterion		-3.400832
Log likelihood	77.02399	Hannan-Quinn criter.		-3.479457
F-statistic	5.437097	Durbin-Watson stat		2.043313
Prob(F-statistic)	0.008264			

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A6) Teste de raiz unitária da variação de logaritmo do PIB per capita.

Null Hypothesis: D(LGDPPC) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.116959	0.0024
Test critical values: 1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LGDPPC,2)

Method: Least Squares

Date: 10/02/14 Time: 19:22

Sample (adjusted): 1967 2008

Included observations: 42 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDPPC(-1))	-0.563704	0.136922	-4.116959	0.0002
C	-0.003491	0.006193	-0.563690	0.5761
R-squared	0.297622	Mean dependent var		-0.001500
Adjusted R-squared	0.280062	S.D. dependent var		0.047156
S.E. of regression	0.040012	Akaike info criterion		-3.552837
Sum squared resid	0.064038	Schwarz criterion		-3.470090
Log likelihood	76.60957	Hannan-Quinn criter.		-3.522507
F-statistic	16.94935	Durbin-Watson stat		2.010240
Prob(F-statistic)	0.000187			

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A7): Teste de raiz unitária da percentagem do investimento

Null Hypothesis: INV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.139534	0.6914
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INV)

Method: Least Squares

Date: 10/02/14 Time: 19:33

Sample (adjusted): 1966 2008

Included observations: 43 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INV(-1)	-0.060547	0.053133	-1.139534	0.2611
C	0.693278	0.893207	0.776168	0.4421
R-squared	0.030699	Mean dependent var		-0.259403
Adjusted R-squared	0.007058	S.D. dependent var		2.069288
S.E. of regression	2.061973	Akaike info criterion		4.330599
Sum squared resid	174.3210	Schwarz criterion		4.412515
Log likelihood	-91.10787	Hannan-Quinn criter.		4.360807
F-statistic	1.298539	Durbin-Watson stat		1.665690
Prob(F-statistic)	0.261094			

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A8) Teste de raiz unitária da variação da percentagem do investimento

Null Hypothesis: D(INV) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.525580	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INV,2)

Method: Least Squares

Date: 10/02/14 Time: 19:44

Sample (adjusted): 1967 2008

Included observations: 42 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INV(-1))	-0.868584	0.157193	-5.525580	0.0000
C	-0.186572	0.325977	-0.572346	0.5703
R-squared	0.432882	Mean dependent var		0.074216
Adjusted R-squared	0.418704	S.D. dependent var		2.741655
S.E. of regression	2.090314	Akaike info criterion		4.358954
Sum squared resid	174.7766	Schwarz criterion		4.441700
Log likelihood	-89.53803	Hannan-Quinn criter.		4.389284
F-statistic	30.53203	Durbin-Watson stat		2.002584
Prob(F-statistic)	0.000002			

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A9) - A determinação do lags óptimo na aplicação do VAR em níveis.

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: CPRV CPUB LGDPPC INV

Exogenous variables: C DCPRIV94 DCPUB81 DCPUB83 DCPUB92 DINV78 DLGDPCC80

Date: 10/31/14 Time: 18:25

Sample: 1965 2008

Included observations: 40

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-282.7208	NA	66.62591	15.53604	16.71826	15.96349
1	-99.20672	266.0955*	0.016034	7.160336	9.018104*	7.832046*
2	-79.89240	24.14291	0.014950*	6.994620	9.527939	7.910588
3	-65.05849	15.57560	0.018939	7.052925	10.26180	8.213151
4	-43.03429	18.72057	0.019061	6.751714*	10.63614	8.156199

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A10) -Teste à auto correlação

VEC Residual Serial Correlation LM Tests

Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h

Date: 10/31/14 Time: 19:00

Sample: 1965 2008

Included observations: 42

Lags	LM-Stat	Prob
1	17.36450	0.3624
2	18.64794	0.2873
3	17.60112	0.3478
4	13.32782	0.6487
5	16.75849	0.4014

Probs from chi-square with 16 df.

Teste de cointegração

Aqui colocou-se apenas zero lags (menos um lag que o ótimo determinado acima porque o modelo está em primeiras diferenças).

Quadro (A11) – Teste de cointegração

Date: 10/31/14 Time: 18:26

Sample: 1965 2008

Included observations: 43

Series: CPRV CPUB LGDPPC INV

Exogenous series: DCPRIV94 DCPUB81 DCPUB83 DCPUB92 DINV78 DLGDPPC80

Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series

Lags interval: No lags

Selected
(0.05 level*)
Number of
Cointegrating
Relations by
Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	2	1	2
Max-Eig	1	2	2	2	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information
Criteria by
Rank and
Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend

Log
Likelihood by
Rank (rows)
and Model
(columns)

0	-150.1507	-150.1507	-147.7681	-147.7681	-139.7461
1	-129.1609	-128.9957	-126.7954	-125.7174	-123.0595
2	-121.1944	-114.8745	-113.3523	-111.5456	-111.4827
3	-119.7073	-110.8277	-110.7232	-107.4799	-107.4666
4	-119.2622	-109.5475	-109.5475	-105.0911	-105.0911

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	6.983752	6.983752	7.058984	7.058984	6.871912
1	6.379576	6.418404	6.455600	6.451973	6.467883
2	6.381137	6.180211*	6.202433	6.211422	6.301522
3	6.684058	6.410593	6.452241	6.440925	6.486819
4	7.035453	6.769650	6.769650	6.748424	6.748424
Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	6.983752	6.983752	7.222816	7.222816	7.199577
1	6.707241*	6.787028	6.947098	6.984429	7.123214
2	7.036467	6.917458	7.021596	7.112501	7.284517
3	7.667054	7.516462	7.599069	7.710627	7.797480
4	8.346114	8.244143	8.244143	8.386750	8.386750

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A12): Metodologia Johansen - Teste Lambda Max e Teste do Traço

Date: 10/31/14 Time: 19:08

Sample: 1965 2008

Included observations: 42

Series: INV LGDPPC CPRV CPUB

Exogenous series: DCPRI94 DCPUB81 DCPUB83 DCPUB92 DINV78 DLGDPPC80

Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series

Lags interval: 1 to 1

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model					
Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	1	1	0	0
Max-Eig	0	0	0	0	0
*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)					
Information Criteria by Rank and Model					
Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-119.5402	-119.5402	-116.6553	-116.6553	-110.9249
1	-109.3039	-105.9049	-103.1677	-103.0741	-97.34437
2	-101.0589	-96.59421	-94.52598	-92.63856	-92.14966
3	-99.20242	-91.93679	-91.81251	-89.21143	-88.86691
4	-98.45307	-90.37533	-90.37533	-86.98520	-86.98520
Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	6.454296	6.454296	6.507394	6.507394	6.424996
1	6.347804	6.233565	6.246080	6.289245	6.159256*
2	6.336139	6.218772	6.215523	6.220884	6.292841
3	6.628687	6.425561	6.467262	6.486258	6.517472
4	6.973956	6.779778	6.779778	6.808819	6.808819
Schwarz					

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

	Criteria by Rank (rows) and Model (columns)				
0	7.116265*	7.116265*	7.334855	7.334855	7.417950
1	7.340758	7.267892	7.404526	7.489064	7.483195
2	7.660078	7.625457	7.704954	7.793061	7.947764
3	8.283610	8.204604	8.287678	8.430794	8.503380
4	8.959864	8.931178	8.931178	9.125712	9.125712

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A13): Estimação do modelo

Vector Error Correction Estimates

Date: 10/31/14 Time: 18:56

Sample (adjusted): 1967 2008

Included observations: 42 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1			
INV(-1)	1.000000			
LGDPPEC(-1)	-1.376210 (0.27301) [-5.04096]			
CPRV(-1)	-0.113445 (0.11796) [-0.96172]			
CPUB(-1)	1.638436 (0.27444) [5.97018]			
Error Correction:	D(INV)	D(LGDPPEC)	D(CPRV)	D(CPUB)
CointEq1	-0.122879 (0.07392) [-1.66242]	-0.001797 (0.00120) [-1.49681]	-0.161093 (0.05939) [-2.71250]	-0.023375 (0.04988) [-0.46864]
D(INV(-1))	-0.146463 (0.17648) [-0.82993]	0.000107 (0.00287) [0.03743]	0.179495 (0.14179) [1.26588]	-0.061679 (0.11909) [-0.51793]
D(LGDPPEC(-1))	12.36438 (9.88899) [1.25032]	0.394792 (0.16063) [2.45779]	14.20285 (7.94553) [1.78753]	-0.159037 (6.67315) [-0.02383]
D(CPRV(-1))	-0.251197 (0.14708) [-1.70789]	-0.002798 (0.00239) [-1.17113]	-0.055082 (0.11818) [-0.46611]	0.108151 (0.09925) [1.08967]

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

D(CPUB(-1))	-0.018724 (0.17812) [-0.10512]	-0.000684 (0.00289) [-0.23641]	-0.177339 (0.14311) [-1.23915]	-0.121228 (0.12020) [-1.00859]
DCPRIV94	2.875830 (1.94844) [1.47597]	-0.005044 (0.03165) [-0.15936]	-8.766642 (1.56552) [-5.59984]	-0.501065 (1.31482) [-0.38109]
DCPUB81	1.400218 (2.42586) [0.57720]	0.052921 (0.03940) [1.34305]	3.927297 (1.94912) [2.01491]	5.331010 (1.63699) [3.25659]
DCPUB83	-3.524480 (1.92480) [-1.83109]	-0.059698 (0.03126) [-1.90942]	2.864675 (1.54653) [1.85233]	5.028339 (1.29887) [3.87132]
DCPUB92	0.064799 (1.90878) [0.03395]	-0.025970 (0.03100) [-0.83760]	-3.675086 (1.53365) [-2.39630]	5.212603 (1.28806) [4.04687]
DINV78	4.398342 (2.06984) [2.12496]	0.048578 (0.03362) [1.44488]	-2.466019 (1.66306) [-1.48282]	-1.796784 (1.39674) [-1.28641]
DLGDPPC80	-3.134884 (1.93533) [-1.61982]	-0.156688 (0.03144) [-4.98436]	0.321910 (1.55498) [0.20702]	2.863174 (1.30597) [2.19237]
R-squared	0.394470	0.646160	0.739210	0.667348
Adj. R-squared	0.199138	0.532018	0.655084	0.560041
Sum sq. resid	107.6817	0.028411	69.51590	49.03436
S.E. equation	1.863760	0.030273	1.497481	1.257678
F-statistic	2.019481	5.661013	8.786946	6.219046
Log likelihood	-79.36713	93.67630	-70.17702	-62.84730
Akaike AIC	4.303196	-3.936967	3.865573	3.516538
Schwarz SC	4.758300	-3.481863	4.320676	3.971642
Mean dependent	-0.226029	-0.005032	-0.068894	0.159928
S.D. dependent	2.082625	0.044253	2.549790	1.896109
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.007213		
Determinant resid covariance		0.002141		
Log likelihood		-109.3039		
Akaike information criterion		7.490661		
Schwarz criterion		9.476569		

Fonte: Output com recurso ao Eviews e elaboração da própria autora.

Quadro (A14): Estimação do modelo do erro de correcção

Vector Error Correction Estimates

Date: 12/12/14 Time: 19:11

Sample (adjusted): 1967 2008

Included observations: 42 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegration Restrictions:

A(1,1)=0

Convergence achieved after 11 iterations.

Not all cointegrating vectors are identified

LR test for binding restrictions (rank = 1):

Chi-square(1) 0.976965

Probability 0.322949

Cointegrating Eq:	CointEq1		
INV(-1)	0.102415		
LGDPPC(-1)	-0.225798		
CPRV(-1)	-0.006124		
CPUB(-1)	0.357770		
Error Correction:	D(INV)	D(LGDPPC)	D(CPRV)
CointEq1	0.000000 (0.00000) [NA]	-0.006411 (0.00436) [-1.47003]	-0.624149 (0.22282) [-2.80115]

Quadro (A15) - Estimação do modelo do erro de correcção com o modelo 2 na componente determinística.

Vector Error Correction Estimates

Date: 12/12/14 Time: 19:13

Sample (adjusted): 1967 2008

Included observations: 42 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1			
INV(-1)	1.000000			
LGDPPEC(-1)	-26.89246 (5.71956) [-4.70184]			
CPRV(-1)	0.150370 (0.07548) [1.99223]			
CPUB(-1)	0.335870 (0.14464) [2.32207]			
C	332.0152 (73.5732) [4.51272]			
Error Correction:	D(INV)	D(LGDPPEC)	D(CPRV)	D(CPUB)
CointEq1	-0.584242 (0.14259) [-4.09731]	-0.000934 (0.00285) [-0.32783]	-0.374568 (0.13587) [-2.75674]	0.047665 (0.11456) [0.41607]
D(INV(-1))	0.002020 (0.15363) [0.01315]	-0.000555 (0.00307) [-0.18100]	0.228403 (0.14640) [1.56017]	-0.092575 (0.12343) [-0.75001]
D(LGDPPEC(-1))	13.56991 (7.79273) [1.74135]	0.477611 (0.15567) [3.06816]	19.13548 (7.42557) [2.57697]	1.430504 (6.26076) [0.22849]
D(CPRV(-1))	-0.275606 (0.11086) [-2.48608]	-0.001118 (0.00221) [-0.50492]	0.017652 (0.10564) [0.16710]	0.146006 (0.08907) [1.63930]
D(CPUB(-1))	0.167341 (0.15805) [1.05876]	-0.001450 (0.00316) [-0.45916]	-0.112718 (0.15061) [-0.74842]	-0.158591 (0.12698) [-1.24893]
DCPRIV94	3.482261	-0.008044	-8.581954	-0.633360

Crédito aos setores privado e público e crescimento económico da Costa do Marfim

	(1.64560)	(0.03287)	(1.56806)	(1.32209)
	[2.11611]	[-0.24469]	[-5.47296]	[-0.47906]
DCPUB81	3.881157	0.074671	6.432410	5.499694
	(1.93790)	(0.03871)	(1.84659)	(1.55693)
	[2.00276]	[1.92892]	[3.48339]	[3.53240]
DCPUB83	-1.147071	-0.059616	4.197671	4.756795
	(1.73757)	(0.03471)	(1.65570)	(1.39598)
	[-0.66016]	[-1.71758]	[2.53528]	[3.40749]
DCPUB92	0.040381	-0.019813	-3.372122	5.343880
	(1.59099)	(0.03178)	(1.51603)	(1.27822)
	[0.02538]	[-0.62340]	[-2.22431]	[4.18072]
DINV78	5.603466	0.049717	-1.733881	-1.911533
	(1.76676)	(0.03529)	(1.68351)	(1.41943)
	[3.17161]	[1.40871]	[-1.02992]	[-1.34669]
DLGDPPC80	-1.467484	-0.148345	1.682854	2.845601
	(1.63954)	(0.03275)	(1.56229)	(1.31723)
	[-0.89506]	[-4.52944]	[1.07717]	[2.16030]
R-squared	0.572174	0.621898	0.740844	0.666852
Adj. R-squared	0.434166	0.499929	0.657246	0.559384
Sum sq. resids	76.08044	0.030359	69.08016	49.10752
S.E. equation	1.566591	0.031294	1.492780	1.258616
F-statistic	4.145939	5.098838	8.861926	6.205163
Log likelihood	-72.07197	92.28360	-70.04498	-62.87861
Akaike AIC	3.955808	-3.870648	3.859285	3.518029
Schwarz SC	4.410912	-3.415544	4.314389	3.973133
Mean dependent	-0.226029	-0.005032	-0.068894	0.159928
S.D. dependent	2.082625	0.044253	2.549790	1.896109
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.006135		
Determinant resid covariance		0.001821		
Log likelihood		-105.9049		
Akaike information criterion		7.376422		
Schwarz criterion		9.403703		

Quadro (A16): De causalidade de granger com o modelo 2 na componente determinística.

VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 01/08/15 Time: 18:51

Sample: 1965 2008

Included observations: 42

Dependent variable: D(INV)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(LGDPPC)	3.032315	1	0.0816
D(CPRV)	6.180605	1	0.0129
D(CPUB)	1.120981	1	0.2897
All	8.460461	3	0.0374

Dependent variable: D(LGDPPC)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INV)	0.032761	1	0.8564
D(CPRV)	0.254948	1	0.6136
D(CPUB)	0.210830	1	0.6461
All	0.595515	3	0.8975

Dependent variable: D(CPRV)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INV)	2.434143	1	0.1187
D(LGDPPC)	6.640781	1	0.0100
D(CPUB)	0.560140	1	0.4542
All	19.39005	3	0.0002

Dependent variable: D(CPUB)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INV)	0.562516	1	0.4532
D(LGDPPC)	0.052206	1	0.8193
D(CPRV)	2.687318	1	0.1011
All	3.123711	3	0.3729

