

CRESCIMENTO ECONÔMICO E RESTRIÇÃO EXTERNA PARA O CASO DE CABO VERDE: UM TESTE EMPÍRICO

Jailson da Conceição Teixeira Oliveira¹

RESUMO

Modelos de crescimentos econômicos de abordagem keynesiana para economias abertas têm como precursor Thirlwall (1979) onde a taxa de crescimento de um país pode ser estimada através da razão entre a taxa de crescimento das exportações e a elasticidade renda das importações. A primeira extensão desse modelo foi o trabalho de Thirlwall e Hussain (1982), que incorpora os fluxos de capitais e serviços. Este artigo buscou testar a validade desses modelos para o caso de Cabo Verde, durante o período de 1984/2011. País esse que apresenta ao longo dos anos déficit na sua balança de pagamentos, causado principalmente pela balança comercial deficitária, apesar dos superávits registrados na conta de serviços e de capital. Os resultados sinalizam que o crescimento econômico no país não está restrito ao balanço de pagamentos, no entanto o modelo que incorpora os fluxos de capital e de serviços mostrou explicar melhor o problema em análise.

Palavras-chaves: Crescimento econômico; Lei de Thirlwall; Balanço de pagamentos; Cabo Verde.

ECONOMIC GROWTH AND EXTERNAL RESTRICTION IN THE CASE OF CAPE VERDE: AN EMPIRICAL TEST

ABSTRACT

Models of Keynesian economic growth approach to open economies have as precursor Thirlwall (1979), where the rate of growth of a country can be estimated by the ratio between the growth rate of exports and income elasticity of imports. The first extension of this model was the work of Thirlwall and Hussain (1982), which incorporates the flow of capital and services. This article aims to test the validity of these models for the case of Cape Verde, during the year 1984 to 2011. This country that has over the years deficit in its balance of payments, mainly caused by the trade balance deficit, despite the surplus recorded in the service's account and capital one. The results indicate that economic's growth in the country is not restricted to the balance of payments, however the model that incorporates capital flows and services showed a better explain to the problem in analysis.

Key-words: *Economic growth; Thirlwall's law; Balance-of-Payments; Cape Verde.*

1. INTRODUÇÃO

Debates sobre crescimento econômico sempre ocuparam lugar de destaque na teoria econômica. Tem como motivação o fato de os padrões de vida em economias industrializadas

tem aumentado significativamente, bem como na existência de enormes diferenças nos padrões de vida entre os países e/ ou regiões. Tal debate centra-se basicamente entre os neoclássicos e os keynesianos, sendo que estes buscam explicações pelo lado da demanda, enquanto que os primeiros pelo lado da oferta (McCOMBIE e THIRLWALL, 1994).

A base das teorias tradicionais do crescimento econômico é o modelo Harrod-Domar (1939). Surgiram posteriormente outros modelos como o de Kaldor (1956) e aprofundada por Pasinetti (1962), constituindo os fundamentos dos modelos heterodoxos mais novos de crescimento e distribuição da renda. Destaque também vai para o modelo neoclássico de Solow (1959) que constitui como base para a teoria do crescimento convencional.

De acordo com Carvalho, Gouvêa e Lima (2011) as análises de extração neoclássica do crescimento de longo prazo têm como determinantes o nível de oferta, argumentando que diferenças de renda entre países são explicadas pela acumulação de capital, e a produtividade dos fatores de produção.

Tem ainda os modelos de restrição do balanço de pagamentos¹ que buscam investigar como o balanço de pagamentos pode afetar o crescimento da economia. Tais modelos caracterizam como de economia aberta e de abordagem keynesiana. Thirlwall (1979) é considerado um precursor nessa literatura, por ter desenvolvido um modelo onde a taxa de crescimento de um país pode ser estimada através da razão entre a taxa de crescimento das exportações e a elasticidade renda das importações. Segundo BALBÉ e VELOSO (2010, p. 82) “o comércio pode representar também uma importante restrição ao crescimento, por força de restrições de desequilíbrio no Balanço de Pagamentos”. A primeira extensão desse modelo foi o trabalho de Thirlwall e Hussain (1982), que incorpora os fluxos de capitais e serviços.

Vários trabalhos acadêmicos² sobre o crescimento econômico como, por exemplo, os trabalhos de López e Cruz (2000), Gómez, Ude (2005), Gálvez, Gómez e Ude (2008), Holland e Vieira (2008), Balbé e Veloso (2010), Carvalho, Gouvêa e Lima (2011) tem um caráter empírico por testar a validade dos modelos. Nesse sentido o presente trabalho tem

¹ Esses modelos tiveram origem em Thirlwall (1979), mas foi alvo de varias extensões com destaque para os modelos de Thirlwall e Hussain (1982), McCombie & Thirlwall (1997), Moreno-Brid (1998-9), Dutt (2002), Vera (2006), Barbosa-Filho (2006) e Araújo & Lima (2007).

como objetivo estudar os modelos de crescimento econômico de Thirlwall (1979) e Thirlwall e Hussain (1982) para o caso de Cabo Verde durante o período 1984/2011. País esse que apresenta ao longo dos anos déficit na sua balança de pagamentos, causado principalmente pela balança comercial deficitária, apesar dos superávits registrados na conta de serviços e de capital.

Para atingir o objetivo proposto, esse trabalho está dividido em quatro seções para além desta introdução. Na segunda seção é apresentada os modelos de crescimento econômico com restrição no balanço de pagamentos. Já na terceira seção faz uma contextualização econômica sobre Cabo Verde. Enquanto que na quarta e quinta seção está apresentada à metodologia empírica e os resultados do trabalho respectivamente. E por fim na ultima seção estão as considerações finais.

2. MODELOS DE CRESCIMENTO COM RESTRIÇÃO DO BALANÇO DE PAGAMENTO

2.1. Modelo Original – Thirlwall (1979)

O modelo original de Thirlwall (1979) inaugura uma literatura de crescimento econômico com ênfase na demanda agregada, portanto, é um modelo de matriz keynesiana. Neste modelo básico, o balanço de pagamentos é composto simplesmente pelas importações e exportações de bens e serviços e representa a restrição externa de crescimento de um país, expressa da seguinte forma:

$$(1)$$

em que X é o volume de exportações, P_d é o preço das exportações, em moeda doméstica, M é a quantidade de importações, P_f é o preço, em moeda estrangeira, das importações e E é a taxa de câmbio nominal.

A fim de representar o equilíbrio em (1) em termos de taxas de crescimento aplicamos o logaritmo em ambos os lados:

$$(2)$$

em que as letras minúsculas representam as taxas de crescimento das variáveis.

A quantidade demandada de importações, por sua vez, pode ser especificada como uma função multiplicativa dos preços das importações, dos preços dos seus substitutos e da renda doméstica:

$$(3)$$

onde α é uma constante, φ é a elasticidade-preço da demanda por importações, Y é a renda doméstica e π é a elasticidade-renda da demanda por importações. Tem-se que $\varphi < 0$ e $\pi > 0$.

Aplicando o log natural em ambos os lados obtemos a equação acima em taxas de crescimento:

$$(4)$$

A quantidade demandada de exportações também pode ser representada por uma função multiplicativa dos preços das exportações, do preço das mercadorias que competem com as exportações (medidas em unidades de moeda doméstica) e do nível da renda mundial:

$$(5)$$

em que β é uma constante, ψ é a elasticidade-preço da demanda por exportações ($\psi < 0$), Z é a renda mundial e ε é a elasticidade-renda da demanda por exportações ($\varepsilon > 0$). Transformando em taxas de crescimento, temos:

$$(6)$$

Após algumas manipulações algébricas é possível chegar à seguinte expressão:

$$(7)$$

Nessa equação, a nossa variável dependente é a taxa de crescimento com equilíbrio no BP.

Ao assumirmos a validade da Paridade do Poder de Compra no longo prazo, ou seja, que os preços relativos medidos em moeda comum não se alteram no longo prazo, sendo assim. Reescrevendo a equação (7) tem-se que:

(8)

A equação (8) é conhecida como a Lei de Thirlwall. A partir dela conclui-se que a taxa de crescimento compatível com o equilíbrio do BP é igual à razão do crescimento das exportações (ϵ), dividido pela elasticidade renda das importações (π). Percebe-se que uma elevação na elasticidade-renda da demanda por importações (π) reduzirá a taxa de crescimento, enquanto que um acréscimo da renda externa (Z) ou da elasticidade-renda das exportações (ϵ) aumentará.

2.2. Modelo de Thirlwall e Hussain (1982)

Modelos mais elaborados surgiram em seguida, e um desses modelos levou em conta os fluxos de capitais de curto prazo, como foi o caso do modelo desenvolvido por Thirlwall e Hussain (1982). Com a inclusão de fluxos de capitais pode-se escrever o balanço de pagamentos do seguinte modo:

(9)

onde as variáveis permanecem as mesmas do modelo original de Thirlwall (1978) e é incluso F que representa o valor nominal do fluxo de capitais em moeda doméstica.

As equações de equilíbrios expressas em taxas de crescimento são dadas por:

(10)

(11)

(12)

onde (10) e (11) representam as equações de demanda por importações e exportações respectivamente como já mencionadas. Já a equação (12) representa a nova condição de equilíbrio na Balança de pagamentos, onde f é a variação de fluxo de capitais, e são as parcelas das exportações e dos fluxos de capitais somados aos da conta de serviços no total da receita obtidas pelo setor externo.

Substituindo as equações (10) e (11) em (12) e isolando y do lado esquerdo da equação, tem-se que:

(13)

sendo que y é a taxa de crescimento com equilíbrio no BP.

Admitindo a validade da Paridade do Poder de Compra no longo prazo, tem-se que . Reescrevendo a equação (13) obtém:

$$(14)$$

e vale lembrar que aqui condição de igualdade também é válida. Da equação (14) percebe-se que o problema é investigar se a taxa de crescimento das exportações, a elasticidade renda das importações, o fluxo de capitais internacionais e a taxa de câmbio real influenciam, de fato, a taxa de crescimento econômico compatível com equilíbrio no balanço de pagamentos.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO ECONÔMICA DE CABO VERDE

Cabo Verde desde os tempos coloniais era profundamente atrasada e desprovida de recursos, com fraca estrutura produtiva, um setor agrícola de subsistência, e uma indústria praticamente inexistente, fatos que levaram a questionar a viabilidade econômica do país, como aponta Rocha (2006). Após a sua independência, atravessou um período de forte centralização das atividades econômicas principais. De fato, de 1975 a 1991, competia ao Estado, de caráter socialista, desenvolver quase toda a atividade comercial, industrial e serviços de importância, cabendo aos privados, poucos, o papel de agentes econômicos de pequena e média dimensão.

Já durante o período 1991/2000 as ações do governo visavam transformar a economia estatizada em economia de mercado. A democratização das instituições, e a mudança do papel do setor privado no desenvolvimento do país e a abertura ao investimento direto externo foram às características marcantes. Na segunda metade desta década de acordo com *As Grandes Opções do Plano 1997-2000* também eram metas do governo garantir os equilíbrios internos e externos, o crescimento do PIB sempre superior a 5%, a manutenção do déficit público abaixo dos 5%, assim como políticas de redução do desemprego e melhoria da produção nacional e segurança alimentar.

Houve reformas fiscais e cambiais que tinham como finalidade a inserção do país na economia mundial, por meio de estabilização econômica de modo a aumentar a produtividade e redução dos custos unitários e estabilidade de preços. Em 1998, o governo de Cabo Verde junto com o de Portugal assinou um acordo cambial que ligava o Escudo de Cabo Verde a moeda portuguesa e mais tarde ao Euro por meio de uma paridade fixa.

No período 2001/2011 os esforços do governo foram de controlar os desequilíbrios das contas públicas lançar bases do crescimento sustentado através de reformas estruturais e alívio da pobreza, desenvolver infra-estruturas básicas e econômicas e promover o ordenamento do território para um desenvolvimento equilibrado. A estabilidade nos preços e reforço das reservas internacionais eram as prioridades da política monetária.

Nesse período vários acontecimentos ocorreram. No ano de 2004, Cabo Verde foi contemplado no programa de ajuda norte-americana ao desenvolvimento, Millenium Challenge Corporation³ (MCA), com uma ajuda de 117,8 milhões de dólares, por um período de cinco anos. No final de 2007 o país passou a se beneficiar de uma parceria especial com União Europeia (UE) assentada nos critérios de Maastrich⁴, o que levará o país a ter uma governança econômica dirigida para um equilíbrio das suas finanças públicas e estabilidade nos preços.

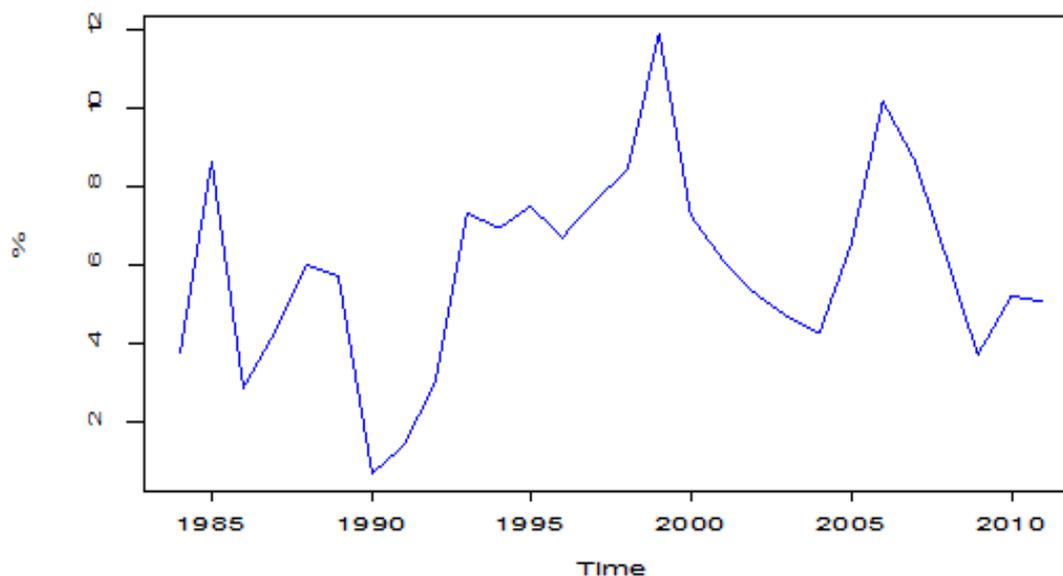
Em 2008 o país aderiu a Organização Mundial do Comercio (OMC), o que é apontado como capacidade de seguir as regras do comércio internacional. Nesse mesmo ano houve a mudança de estatuto de Cabo Verde, passando a integrar o grupo dos Países de Desenvolvimento Médio, o que exige do país mudanças estruturais capazes de torná-lo mais competitivo e gerador de recursos próprios para financiar o seu processo de desenvolvimento, uma vez que sofrerá redução gradativa das ajudas que vem recebendo desde a independência, fato que representa um dos maiores desafios do país. O gráfico que segue ilustra o crescimento econômico do país:

³ Visando o desenvolvimento sustentável da sua economia, tornando o país menos dependente do exterior. Devido ao bom desempenho e resultados, o MCA foi renovado no final de 2009.

4

São critérios cujo quais os estados-membros da União europeia devem possuir para que estes atinjam a União Econômica e Monetária (UEM) e adotem o euro. A cooperação a nível político, segurança pública, integração regional e da luta contra a pobreza são as prioridades.

Gráfico 1- Taxa de Crescimento do PIB, 1984/2011



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do *World Bank*.

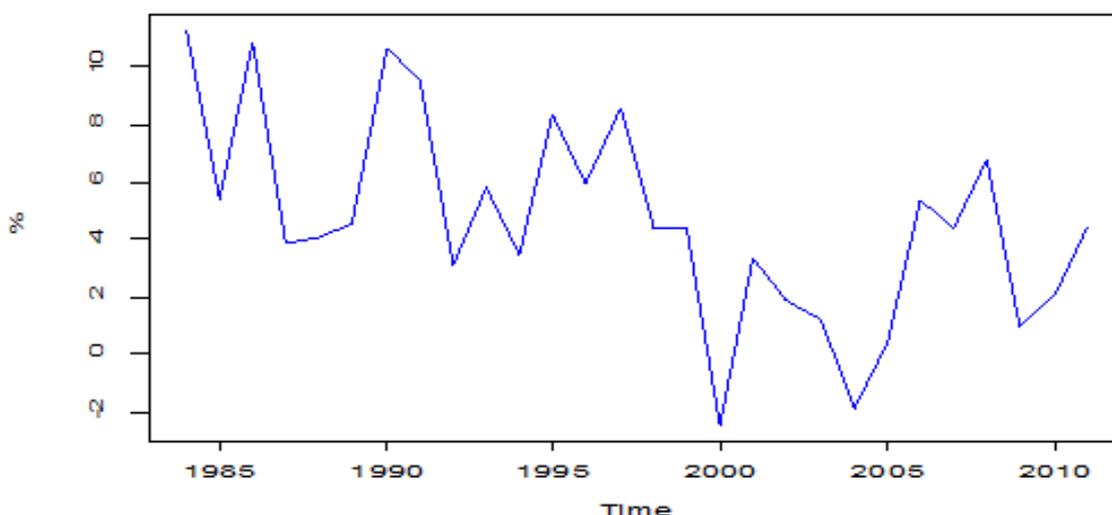
Percebe-se que de 1984 até 1990 houve altas e baixas taxas de crescimento do PIB apresentando-se bem instável, e com uma média com altos e registrou uma média de 4,57%. O final da década de 1980 houve uma forte desaceleração da economia. A retomada do crescimento econômico se dá a partir de 1991. No período de 1991/2000 o país obteve uma taxa de crescimento na ordem de 6,8%. As altas taxas de crescimento obtido nesse período foram derivadas da nova dinâmica que o setor privado conheceu, embora majoritariamente no ramo de serviços e comércio, bem como do aumento do investimento externo e do aumento e alteração da estrutura das exportações de bens como apontam as Grandes Opções do Plano (GOP) 2002/2005.

Já no período 2001/2011 o país conseguiu taxa de crescimento médio de 5,8%, sendo que nos últimos três anos houve certa desaceleração devido a intensificação da crise financeira internacional, gerando impactos negativos sobre o investimento estrangeiro direto, o turismo e as remessas dos emigrantes. A oferta de crédito ao setor privado desacelerou e houve maior cautela na concessão de empréstimos a empresas com maior vulnerabilidade (especialmente no setor imobiliário).

No que tange ao comportamento da inflação em Cabo Verde análise deve não levar em conta a dinâmica dos preços dos bens importados, principalmente dos combustíveis e seus derivados. A inflação ao longo desses anos tem uma relação muito direta com o preço dos

combustíveis no mercado europeu. Tal fato é explicado pelo maior peso dos combustíveis nos produtos importados pelo país. A média de inflação durante o período de 1984 até 2011 foi de 4,7%. Mas observando o gráfico 2 percebe-se que durante a década de 1980 o país enfrentava altas taxas de inflação, fato que fez com que os sucessivos governos trabalhassem no sentido de garantir a estabilidade do nível de preços.

Gráfico 2 – Evolução do nível de preços, 1984/2011

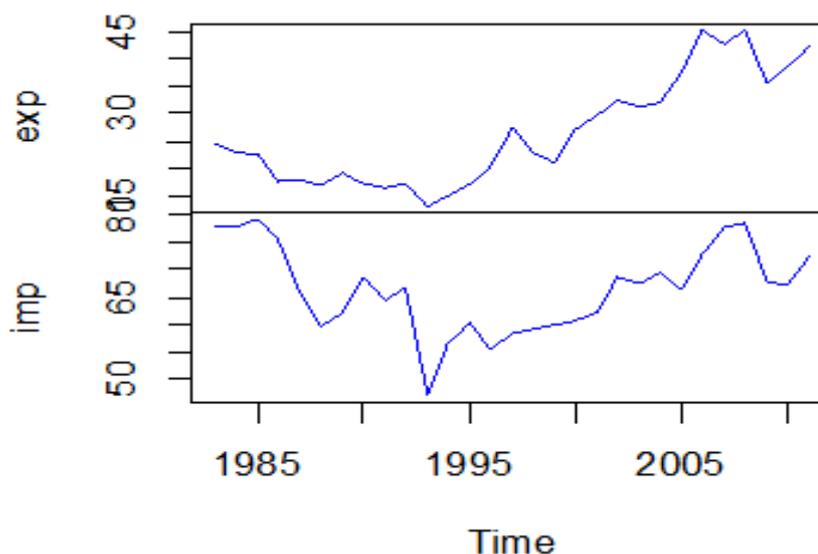


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do *World Bank*.

Cabo Verde é conhecido como um país onde a estrutura produtiva é fraca, o que lhe torna fortemente dependente das importações⁵ de bens e mercadorias com destaque para alimentos e combustíveis que representam 2/3 das necessidades nacionais, fato que segundo Tavares (2012) vem aumentando o déficit externo estrutural ao longo dos anos. Poucos são os produtos produzidos e exportados no país o que mantém a taxa de cobertura com valores baixíssimos. O Gráfico que segue ilustra o peso das importações e das exportações no PIB no período de 1983 a 2011:

⁵ Dos países que Cabo Verde mais importa bens e serviços estão Portugal, Países Baixos, Espanha, França, Alemanha, Reino Unido, Senegal. Na outra mão os países cujo qual Cabo Verde mais exporta seus bens e serviços estão Portugal e Espanha.

Gráfico 3 - Peso das importações e das exportações no PIB 1983/2011

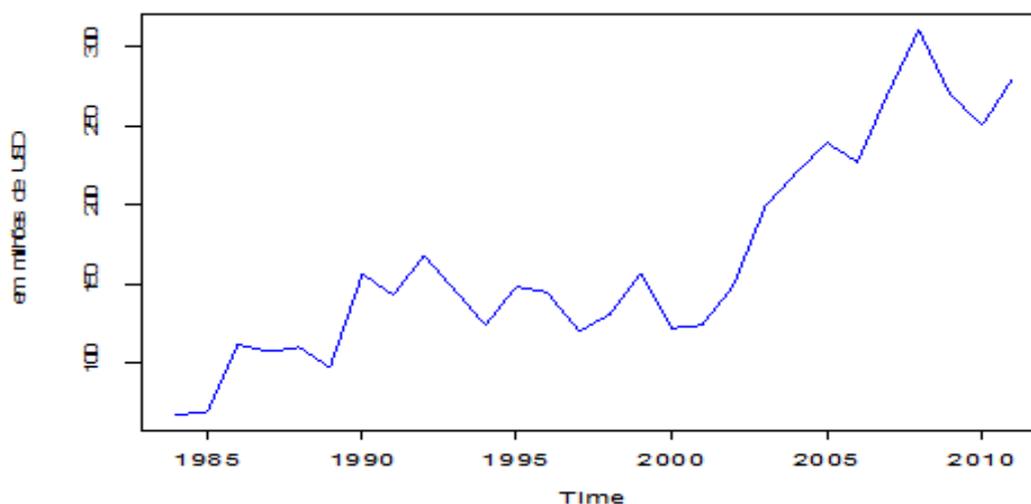


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do *World Bank*.

Durante o período 1983/2011 as importações e as exportações tiveram uma taxa de crescimento médio de 7,1% e 7,3% respectivamente. As importações tiveram um peso médio no PIB de 66,4%, enquanto que as exportações registram um peso de médio de 26,5%. Percebe-se ainda que com a liberalização econômica do país após 1991 tanto as importações como as exportações ganharam uma nova dinâmica, o que lhes asseguraram em média um crescimento contínuo até 2009, ano cujo qual houve a intensificação da crise financeira mundial.

Uma vez que as importações possuem um peso muito maior no PIB do que as exportações, fica claro que a balança comercial não supre as necessidades de financiamento externo. Cabo Verde é conhecido como um país que muito depende das receitas dos serviços de turismo, das remessas dos emigrantes, do investimento estrangeiro direto e da ajuda externa. De acordo com Tavares (2012) essas variáveis vem tendo ao longo do tempo uma evolução favorável, o que permite uma melhoria no saldo da BP.

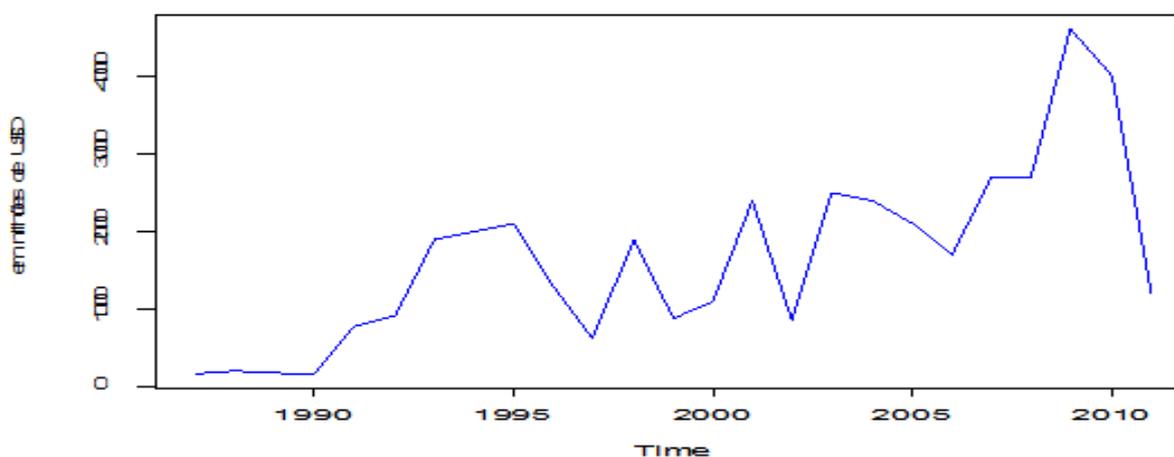
Gráfico 4 – Evolução da conta de serviços e transações líquidas, 1983/2011.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do *World Bank*.

O gráfico 4, traz a conta de serviços e transações líquidas que registrou um crescimento médio anual de 3,7%. Essa taxa é ainda maior quando consideramos somente o período de 2001/2011 que foi de 6,6%.

Gráfico 5 – Evolução da Conta de Capital líquida, 1987/2011



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do *World Bank*.

No que tange a conta de capital, esta apresenta ao longo do período analisado uma tendência de crescimento positivo, o que reflete de certa forma o influxo de capital externo em particular o investimento direto estrangeiro como aponta Semedo (2007). O gráfico 5

apresenta o comportamento da conta de capital desde 1987. Durante todo o período em análise apresentou uma taxa de crescimento médio na ordem de 232,6%.

4. METODOLOGIA E DADOS

Neste trabalho será testado o modelo de Thirlwall (1979) e a sua versão ampliada Thirlwall e Hussain (1982) para o caso de Cabo Verde, a fim de entender o papel das restrições externas sobre o crescimento econômico. As variáveis utilizadas nesse trabalho foram coletadas nas estatísticas do *World Bank* e compreende o período de 1984/2011. O *software* utilizado na análise de regressão foi R Development Core Team (2012). A Tabela 1 mostra o resumo das abreviações das variáveis do estudo para facilitar a leitura.

Tabela 1 – Lista das variáveis que compõem o estudo

Grupo	Variáveis	Notação
Fator representativo do nível de atividade	Taxa de variação real do Produto Interno Bruto	y
Comercio Exterior	Taxa de variação das exportações reais	x
	Taxa de variação das importações reais	m
	Variação real na taxa de cambio	e
Ambiente Financeiro	Taxa de variação real do fluxo de capitais e serviços	f
Ambiente Econômico	IPC - geral - índice (2005 = 100)	p_d
	IPCA - geral - índice (2005 = 100)	p_f

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do *World Bank*.

Para alcançar a metodologia adequada será feito uso de vários testes econométricos. Será realizado o teste tradicional proposto por Thirlwall e Hussain (1982), que seria o de verificar se a taxa de crescimento com restrição no BP é estatisticamente igual à taxa real de crescimento da economia. Sendo assim serão estimadas as seguintes equações:

$$(15)$$

$$(16)$$

onde y são as taxas de crescimento real estimadas pelo modelo de Thirlwall (1979) e Thirlwall e Hussain (1982) respectivamente. Tem ainda que x , m , e , são as parcelas das exportações e dos fluxos de capitais somados aos da conta de serviços no total da receita obtidas pelo setor externo.

Os métodos de estimação mais comum das equações (17) e (18) são o *Ordinary least squares* (OLS) e cointegração, o que torna os testes de raiz unitária e de cointegração uma convenção nesse tipo de estudo.

Posto isto, para cada serie de variáveis que compõe esse estudo será realizado os testes de estacionariedade de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) proposto por Dickey; Fuller (1979), o teste de Phillips-Perron (PP), proposto por Phillips; Perron (1988) e o teste Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) proposto por Kwiatkowski et all. (1992). Ao contrario do ADF e PP, o teste KPSS toma como hipótese nula que a série é estacionária em torno de uma tendência determinística, contra a hipótese alternativa que existe um processo aleatório presente. A partir do resultado desses testes decide-se qual método escolher, o *OLS* ou cointegração.

5. RESULTADOS

Para a realização desse estudo foi utilizado dados anuais das variáveis listadas na Tabela 1, obtidas junto às estatísticas do *World Bank*. Na tabela 2 estão representadas as estatísticas descritivas:

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis analisadas

Variáveis	Mean	Std. Dev.	Min	Max
y	5,925258	2,499835	0,692172	11,8602
x	6,907613	12,76983	26,07458	28,65417
m	7,186024	9,435215	-4,55163	23,63059
e	0,8030526	9,362548	19,61359	19,60693
f	7,399546	20,26766	20,06329	61,64978
pd	4,669577	3,537244	2,477457	11,25
pf	83,30494	18,90717	53,2025	115,181

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do *World Bank*.

Uma vez que na seção 1 a maioria das variáveis já foi analisada, nessa seção atual tal análise é dispensada. Como já ressaltado para testar a estacionariedade das séries utilizadas nos modelos (17) e (18), fez-se uso dos testes *ADF*, *PP* e *KPSS*. Os resultados apresentados na Tabela 3 indicam que as séries são estacionárias. Desse modo pode-se estimar o modelo via *OLS*.

Tabela 3 – Testes de Estacionariedade

Variáveis	ADF	PP	KPSS
y	-2.764616***	-3.131219**	0.240132*
x	-5.532098*	-5.527492*	0.268184*
fr	-6.246758*	-6.457798*	0.427978*

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do *World Bank*. *1% de significância. **5% de significância. ***10% de significância.

Posteriormente foram realizadas as regressões das taxas de crescimento real como descritas nas equações (15) e (16) via *OLS* e foram feita todos os testes de heterocedasticidade e normalidade nos resíduos e acusaram a boa especificação do modelo. Os resultados encontram-se na Tabela 4.

Tabela 4 – Modelo Econométrico

Variáveis independentes	Thirlwall (1979)			Thirlwall e Hussain (1982)		
	Coef.	Std. Err.	t	Coef.	Std. Err.	t
CEXP	0,2846818*	0,075065	3,79	0,3661743*	0,0514894	7,11
f	-	-	-	0,1488984**	0,0456235	3,26
R2	0,4038			0,6137		
Teste Shapiro-Wilk	(0,82651)			(0,63460)		

Notas:

- 1- **1% de significância
- 2- P-valor entre parênteses

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do *World Bank*.

Como pode ser observado na Tabela 4 em ambos os modelos todos os coeficientes foram estatisticamente significantes. Os resultados apontam uma relação direta entre o

crescimento do produto e a razão entre as exportações, bem como com a taxa real de crescimento dos fluxos de capital e serviços. Como foi realizado o teste de White (1980) e acusou a presença de heterocedasticidade os modelos foram estimados na forma robusta, ou seja, fez-se uso matriz de White com intuito de corrigir a heterocedasticidade dos erros. A fim de testar a normalidade dos resíduos recorreu-se ao teste de Shapiro-Wilk e obteve-se que assumem distribuição normal. Feito isso foram estimados α e β e comparadas com y . A Tabela 5 ilustra tais relações:

Tabela 5 – Teste de médias

Variáveis	Valor
	5,925258
	1,966472
	3,631171
teste t (=)	6,9139
teste t (=)	3,6568

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 5 pode concluir que para ambos os casos a taxa de crescimento com restrição no BP é estatisticamente diferente à taxa real de crescimento da economia. Sendo assim o equilíbrio da balança de pagamentos não se constitui como uma restrição relevante para o crescimento do país.

5- CONCLUSÃO

Os modelos econômicos de crescimento que compuseram esse estudo tem como essência a ideia de que restrição no BP afeta o crescimento do produto interno bruto de um país. De forma específica temos o modelo de Thirlwall (1979) que postula que uma elevação na elasticidade-renda da demanda por importações (π) reduzirá a taxa de crescimento, enquanto que um acréscimo da renda externa (Z) ou da elasticidade-renda das exportações (ε) aumentará. Já o modelo de Thirlwall e Hussain (1982) mostra que existe a possibilidade dos países crescerem a taxa superior ao da lei de Thirlwall caso o país tenha um superávit na balança de serviços e de capitais.

Para o presente caso, os resultados obtidos mostram que a taxa de crescimento real estimada pelo modelo de Thirlwall e Hussain (1982), α , foi superior a taxa de crescimento real

estimada pelo modelo de Thirlwall (1979), o que vai de encontro com os resultados empíricos encontrados para países que possuem superávit na balança de serviços e de capitais. Vale lembrar que nessas contas Cabo Verde apresenta superávits, ainda que não supra o déficit na balança comercial.

Os resultados apontam ainda uma relação direta entre o crescimento do produto e a razão entre as exportações, bem como com a taxa real de crescimento dos fluxos de capital e serviços, o que mostra certa consistência dos modelos. No entanto, ao comparar as taxas de crescimento teóricas (e), com a taxa real de crescimento da economia, y , constata-se que são estatisticamente diferentes, sendo que essa última apresentou um valor superior, sinalizando que o crescimento econômico no país não está restrito ao BP. Uma possível razão para ocorrência desse resultado se deve ao fato do país desde a independência em 1975 se beneficia de ajudas externas.

Devido ao fato de carência de estudos acadêmicos sobre o país, não foi possível obter trabalhos anteriores sobre o tema, ficando, portanto a necessidade de se comparar os resultados obtidos. Porém, o trabalho apresenta como inovador e lança bases para estudos futuros.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. A. & LIMA, G. T. A structural economic dynamics approach to balance-of-payments constrained growth. *Cambridge Journal of Economics*, 31(5):755-774, 2007.

BALBÉ, F. F.; VELOSO, G. O. Aplicação do Modelo de Thirlwall para a Argentina e o Brasil de 1992 - 2006. *Economia e Desenvolvimento (Santa Maria)*, v. 22, p. 77-97, 2010.

BARBOSA-FILHO, N. H. Exchange Rates, Growth and Inflation. Paper submitted to the Annual Conference on Development and Change, Campos do Jordão, Brazil, November 18-20, 2006.

CARVALHO, V. R.; GOUVÊA, R. R.; LIMA, G. T. Restrição externa ao crescimento econômico de longo prazo: a experiência brasileira. In: Pedro Garcia Duarte; Simão D. Silber; Joaquim J.M. Guilhoto. (Org.). *O Brasil e a Ciência Econômica em Debate: O Brasil e a Ciência Econômica em Debate*. 1ed.São Paulo: Editora Saraiva, v. 2, p. 1-25, 2011.

DICKEY, D.A. and FULLER, W.A. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431, 1979.

DUTT, A. K. Thirlwall's Law and Uneven Development. *Journal of Post Keynesian Economics*, 24(3): 367-390, 2002.

GÁLVEZ, I. M.; GÓMEZ, D. M.; UDE, F. A. Empirical Evidence of the Balance of Payments Constrained Growth In Cuba. The Effects of Commercial Regimes Since 1960. MPRA Paper 6993, University Library of Munich, Germany, 2008

GÓMEZ, D. M.; UDE, F. A. Restricción de balanza de pagos y vulnerabilidade externa em la Argentina de los noventa: Um análisis de caso. MPRA Paper 210, University Library of Munich, Germany, revised 2005.

HARROD, R. An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, Vol. 49, pp. 14-33, 1939.

KALDOR, N. Alternative Theories of Distribution. *Review of Economic Studies*, XXIII, pp. 83-100, 1956.

LÓPEZ, J.; CRUZ, A. Thirlwall's law and beyond: the Latin American experience. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 22, n. 3, Spring 2000.

MORENO-BRID, J. C. & Pérez, E. Balance-of-Payments-Constrained Growth in Central America: 1950-96. *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 22, No. 1, p. 131-147, 1999.

PASINETTI, L. Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth. *Review of Economic Studies*, Vol. 29, n 4, 1962.

PERRON, P. The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. *Econometrica*, v. 57, n.6, p. 1361-1401, 1989.

R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2012. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.

ROCHA, Manuel. Estabilização Macroeconômica e Política Monetária em Cabo Verde. Praia: IBNL, 2008.

SEMEDO, A. C. Avaliação da Sustentabilidade do Défice da Balança Corrente Cabo-Verdiana. Banco de Cabo Verde, 2007. Working paper.

SHAPIRO, S. S. WILK, M. B. CHEN, H. J. A comparative study of various tests for normality. *Journal of the American Statistical Association*. Alexandria, v, 63, n. 324, p. 1343-1372, Dec. 1968.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, p. 65-94, 1956.

TAVARES, A. I. P. Mudança Estrutural e Crescimento Económico em Cabo Verde. 2012. Relatório de Estágio (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2012.

THIRLWALL, A. P. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, n. 128, Mar. 1979.

THIRWALL, A. HUSSAIN, M. N. The balance of payments constraint, capital flows and growth rate differences between developing countries. Oxford Economic Papers, v. 10, p. 498-509, 1982.

VERA, L. The balance of payments constrained growthmodel: a north-south approach. Journal of Post Keynesian Economics, vol. 29 (1), 2006.

VIEIRA, F. de A. C.; HOLLAND, M. Crescimento econômico secular no Brasil, modelo de Thirlwall e termos de troca. Economia e Sociedade, vol.17, n.2, pp. 17-46, 2008.

WHITE, H. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. Econometrica, 48: 817-838, 1980.