



Mestrado em Economia Especialização em Economia Industrial

Alexandra da Silva Arede

**Migrações internacionais e desempenho
macroeconómico: uma análise exploratória
do caso português**

Trabalho projeto orientado por:

Professora Doutora Marta Simões

Julho 2014





FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Alexandra da Silva Arede

Migrações internacionais e desempenho macroeconómico: uma análise exploratória do caso português

Trabalho de Projeto do Mestrado em Economia, na especialidade em Economia Industrial,
apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para obtenção do grau de
Mestre

Orientado por: Professora Doutora Marta Simões

Julho 2014

Agradecimentos

A concretização deste projeto é o resultado de um percurso que não teria sido possível sem o precioso apoio e colaboração de várias pessoas que me rodeiam e às quais desejo expressar os meus sinceros agradecimentos.

Agradeço, em primeiro lugar, à excepcional e inqualificável orientação que tive por parte da Prof. Dr^a Marta Simões. Toda a sua compreensão, orientação e, sobretudo, dedicação foram fulcrais para conseguir construir o caminho certo para a concretização deste projeto. Aproveito também para agradecer ao Prof. Dr. António Portugal pelo auxílio que me prestou nesta fase final.

À Ana Mota, à Irina Araújo, à Tânia Santiago e à Catarina Borges pela imensa paciência nos dias mais complicados, pelo apoio infundável que me prestaram e por nunca deixarem desanimar.

Ao João Santos por acompanhar sempre de perto todo o meu trabalho e por acreditar sempre em mim e nas minhas capacidades. Pelo ombro e paciência que tem sempre disponíveis para mim.

À Diana Marques, Ricardo Mendes e ao Vladimir por serem os de sempre e para sempre, por me transmitirem toda a sua força e por nunca me deixarem desistir.

Às colegas de casa, aos colegas de mestrado, às madrinhas de curso e a todos os restantes amigos, aos mais chegados e aos menos próximos, pelo companheirismo e por todas as palavras de motivação e de força.

E por fim, mas não menos importante, à minha família! À minha mãe por ser a minha inspiração e ao meu pai por ser o meu exemplo. Ao Alex por ser o meu orgulho, ao Hélder por me transmitir sempre o lado positivo e à Ilda pelo amor e carinho. Foram, e sempre serão, um pilar essencial e sem os seus esforços nada teria sido o mesmo. Em especial, a ti avô, espero deixar-te orgulhoso. Tu que esperavas pelo término para conseguires ver frutos do meu trabalho.

Resumo

O presente estudo tem como objetivo refletir sobre os potenciais impactos dos fluxos migratórios, e suas influências, sobre o desempenho macroeconómico em Portugal. É, para o efeito, realizada uma caracterização da evolução dos fluxos migratórios desde 1975, acompanhada também da análise de prováveis causas e consequências macroeconómicas. Verifica-se que os fluxos de emigração, que têm vindo a aumentar, são compostos por uma faixa etária bastante jovem e cada vez mais qualificada e, em contrapartida, os fluxos de imigração, que apresentam uma tendência decrescente, têm sido realizados por indivíduos com origem em países em desenvolvimento. Através da utilização de um modelo de previsão ARIMA, verificámos ainda que, se Portugal não tivesse sido afetado pela crise financeira de 2007-2008, os valores correspondentes aos fluxos de emigração seriam bastante mais baixos do que os valores efetivos. Relativamente aos fluxos de imigração, a tendência de crescimento acentuado ter-se-ia mantido, em vez de, efetivamente, se ter verificado um decréscimo. Significa, a crise atual pode vir a provocar inflexões duradouras nos fluxos migratórios com consequências importantes em termos do desempenho macroeconómico português no longo prazo via, nomeadamente, a fuga de cérebros associada ao aumento da emigração e o acentuar do envelhecimento da população portuguesa com a redução da imigração, composta até aqui na sua maioria por pessoas em idade ativa.

Portugal enfrenta não só o desafio de ultrapassar a recessão de que é alvo e, no que diz respeito diretamente aos fluxos migratórios, de conseguir tornar o país mais atrativo não só para a população nativa, evitando a sua emigração, como também para a população estrangeira, nomeadamente qualificada.

Palavras-Chave: Fluxos Migratórios, Crescimento Económico, Portugal, ARIMA

Classificação JEL: C53, F22, O40.

Abstract

This study aims to reflect on the potentials impacts of migration flows and its influence on the macroeconomic performance in Portugal. It is performed a characterization of the evolution of migration flows since 1975, as well as accompanied the analysis of probable macroeconomic causes and consequences. It appears that emigration flows, which have been rising, are composed by a very young and increasingly qualified age group. In contrast, immigration flows, which show a decreasing trend, have been conducted by individuals with rise in developing countries. By using an ARIMA forecasting model, we found that, if Portugal had not been affected by the financial crisis of 2008, the corresponding values for emigration flows would be much lower than the actual values. Regarding immigration flows, the strong growth trend would be maintained, instead of the decrease that was verified. Means, the current crisis may ultimately cause lasting inflections in migration flows with important consequences in terms of the Portuguese macroeconomic performance in the long run, in particular through the brain drain associated with increased migration and enhance the aging of the Portuguese population with reduced immigration, composed mostly of people of working age.

Portugal faces not only the challenge of overcoming the actual recession and, in regard of migration flows, to improve country's attractiveness, not only for the native population, avoiding their emigration, but also for foreign-born population, in particular qualified.

Keywords: Migration Flows, Economic Growth, Portugal, ARIMA

JEL Classification: C53, F22, O40,

Índice Geral

1. Introdução	1
2. Fluxos migratórios e desempenho macroeconómico: um breve enquadramento	3
2.1 Impactos económicos para o país de origem dos emigrantes	3
2.2 Impactos económicos para o país de destino da imigração	5
3. Desempenho macroeconómico e fluxos migratórios em Portugal desde 1975: evolução e principais características	8
3.1 Análise da evolução do PIB e da taxa de desemprego.....	8
3.2 Análise da evolução dos fluxos migratórios e suas principais características	12
3.3 Reflexões Gerais	20
4. Previsão dos fluxos migratórios em Portugal: análise econométrica.....	23
4.1 Dados	23
4.2 O modelo de previsão ARIMA	23
4.2.1 Modelo Auto-Regressivo (AR).....	23
4.2.2 Modelo de Média Móvel (MA).....	23
4.2.3 Modelo Auto-Regressivo de Média-Móvel	224
4.2.4 Modelo Auto-Regressivo Integrado e de Média Móvel (ARIMA).....	224
4.3 Previsão dos fluxos migratórios no contexto do modelo ARIMA	224
4.3.1 Análise de previsão com dados de 1975-2012.....	25
4.3.1.1 Análise de estacionaridade das variáveis	25
4.3.1.2 Seleção do Modelo ARIMA.....	26
4.3.2 Análise de previsão com dados de 1975-2009.....	28
4.3.2.1 Análise de estacionaridade das variáveis	28
4.3.2.2 Seleção do Modelo ARIMA.....	29
5. Conclusão	32
Bibliografia	334
Anexos.....	36

Índice de Figuras

Figura 1: Evolução do PIB e do PIB <i>per capita</i> em Portugal, a preços constantes, 1975-2010..	8
Figura 2: Taxa de desemprego em Portugal: total e por sexos (%), 1983-2012.....	10
Figura 3: Taxa de desemprego por grupos etários, 1983-2012, em percentagem	11
Figura 4: Saldo Migratório em Portugal, 1975-2012.....	12
Figura 5: População estrangeira com estatuto de residência em Portugal e emigração total em Portugal, 1975-2012, em milhares de pessoas	13
Figura 6: Fluxos de remessas de emigrantes e imigrantes, em Portugal, 1996-2012, em milhares de euros	19
Figura 7: Previsão ARIMA para a emigração em Portugal, anos 2013-2015	26
Figura 8: Previsão ARIMA para a imigração em Portugal, anos 2014-2015	27
Figura 9: Previsão contrafactual ARIMA para a emigração em Portugal, anos 2010-2012....	30
Figura 10: Previsão contrafactual ARIMA para a imigração em Portugal, anos 2010-2012 ..	30

Índice de Quadros

Quadro 1: Taxas médias de crescimento anual do PIB e PIB per capita, a preços constantes, 1975-2010	9
Quadro 2: Taxas médias de crescimento anual da taxa de desemprego, em Portugal, 1983-2012.....	10
Quadro 3: Taxas médias de crescimento anual dos fluxos migratórios, 1975-2012	114
Quadro 4: Fluxos de emigração permanente de indivíduos por grupos etários, em Portugal, no período de 2008-2012	15
Quadro 5: Imigrantes em Portugal e na Grécia em milhares, em 2000	17
Quadro 6: Taxas médias de crescimento anual para as remessas de emigrantes e imigrantes, no período de 1996-2012	19
Quadro 7: Teste de Raiz Unitária de Dickey-Fuller Aumentado, para a emigração e imigração em Portugal, 1975-2012.....	25
Quadro 8: Teste de Raiz Unitária de Dickey-Fuller Aumentado, para a emigração e imigração em Portugal, 1975-2009.....	26

Lista de Siglas e Abreviaturas

ADF	Dickey-Fuller Aumentado
AR	Modelo Auto-Regressivo
ARIMA	Modelo Auto-Regressivo Integrado de Média Móvel
ARMA	Modelo Auto-Regressivo de Média Móvel
BIC	Critério de Informação de Schwarz
EUA	Estados Unidos da América
GMM	Métodos dos Momentos Generalizados
IEFP	Instituto de Emprego e Formação Profissional
INE	Instituto Nacional de Estatística
MA	Modelo Média Móvel
OCDE	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PIB	Produto Interno Bruto
PORDATA	Base de Dados Portugal Contemporâneo
TMCA	Taxa Média de Crescimento Anual
UE	União Europeia

1. Introdução

As migrações internacionais podem ser vistas como um espelho das disparidades em termos das características demográficas e socioeconómicas que os diferentes países/regiões apresentam. A mobilidade espacial de indivíduos/trabalhadores, e tudo o que isso acarreta, passou assim a ser uma questão que suscita grande interesse à investigação das relações entre população/força de trabalho e desenvolvimento/crescimento económico, bem como tem estado presente nas preocupações políticas e governamentais (Brzozowski, 2012). As migrações internacionais podem ser divididas em fluxos de emigração, correspondendo ao abandono voluntário do país de origem, por motivos económicos, políticos ou religiosos; e em fluxos de imigração, na forma de entradas de pessoas oriundas de outro país, para fins de residência e/ou trabalho. Um fator que exerce uma influência profunda sobre a migração internacional é a globalização. É cada vez maior o número de indivíduos que abraçam a decisão de migração devido ao constante desenvolvimento dos meios de comunicação, à redução dos custos de transporte ou à expansão da atividade das empresas multinacionais. A globalização veio reduzir obstáculos encontrados, anteriormente, pelos migrantes e, por isso, facilitar a intensificação dos movimentos populacionais internacionais.

Portugal é, historicamente, conhecido como um país de emigração. Porém, a partir sobretudo da década de 1970, Portugal tornou-se também num país de imigração, destino de pessoas provenientes, principalmente, das ex-colónias e, mais recentemente, da Europa de Leste (Tolda et al. 2007). Ao longo dos últimos anos a realidade em termos de migrações internacionais em Portugal sofreu inúmeras alterações e tem vindo a ser questionado se efetivamente a primeira característica se alterou ou, pelo contrário se mantém, face a alterações ocorridas nos anos mais recentes.

Tendo em conta o contexto de profunda crise que muitos países desenvolvidos enfrentam e que afetou de forma particularmente profunda Portugal, alguma da população portuguesa vê-se obrigada a procurar alternativas noutros países com vista a alcançar melhorias de bem-estar. Por um lado, as migrações internacionais vêm auxiliar a população nessa procura de opções, como vêm também, no caso do país recetor, satisfazer as necessidades de mão-de-obra em determinados sectores da economia que não pode ser compensada pelo mercado de trabalho interno.

Um primeiro objetivo deste trabalho é refletir sobre e sistematizar, de acordo com a literatura económica, os impactos económicos não só da emigração como também da imigração, dando ênfase às possíveis influências destes fluxos no crescimento económico e no mercado de trabalho. Posteriormente, pretende-se elaborar uma caracterização quantitativa

mais detalhada neste domínio, realçando as características dos fluxos migratórios internacionais que Portugal viveu desde 1975 e o impacto destes no desempenho macroeconómico de longo prazo da economia portuguesa, atendendo ao enquadramento em termos de literatura económica realizado na secção seguinte.

Genericamente, procurar-se-á responder a questões como: será que Portugal, em virtude da crise sofrerá alterações em termos de fluxos migratórios? Em concreto, uma vez que já se sentem alguns fluxos acrescidos de emigração, será que se sentirá um forte crescimento dos mesmos nos próximos anos? Qual será o impacto destas possíveis alterações em termos de emigração no mercado de trabalho e no crescimento económico? E das possíveis alterações em termos de imigração, cujos fluxos têm também registado um abrandamento? Será pertinente a preocupação política e governamental, do ponto de vista do desempenho económico, sobre a problemática da emigração e imigração?

Procurando de alguma forma dar resposta às questões formuladas em cima, proceder-se-á à previsão, para Portugal, da evolução dos fluxos migratórios para os próximos anos seguida de uma reflexão sobre a potencial influência da crise de 2008 nos mesmos. A concretização desta previsão fará uso do modelo de previsão ARIMA.

O trabalho encontra-se estruturado da forma que a seguir se descreve. Após a Introdução, a secção 2 compreende uma sistematização dos possíveis impactos dos fluxos de migração internacional no crescimento económico e no mercado de trabalho com base em estudos empíricos. A secção 3 contém uma análise de estatística descritiva dos fluxos migratórios em Portugal e suas principais características e indicadores macroeconómicos desde cerca de 1975. Na secção 4 efetua-se uma previsão dos fluxos migratórios em Portugal para os próximos anos, analisando-se também o potencial impacto da recessão de 2007-2008 nos mesmos. Finalmente, a secção 5 contém as principais conclusões.

2. Fluxos migratórios e desempenho macroeconómico: um breve enquadramento

Um dos objetivos iniciais deste estudo é refletir sobre e sistematizar os possíveis impactos dos fluxos de migração internacional no desempenho macroeconómico de Portugal, centrando-se nas consequências para o crescimento económico e para o mercado de trabalho, sendo este um país que encaminha emigrantes e um recetor de imigrantes. Esta secção contém assim um enquadramento geral, de acordo com a literatura empírica já existente, dos impactos económicos da emigração e da imigração, realçando os resultados de alguns desses estudos empíricos.

De acordo com Azam e Gubert (2006), a decisão de migração acarreta consequências para o bem-estar da família, da comunidade de origem, e, no limite, de toda a economia, de diferentes maneiras. A migração internacional deve ser encarada como uma forma de investimento exigindo recursos próprios mínimos, sendo sempre associada a riscos relacionados com incertezas (Brzozowski, 2012). Segundo as teorias de migração, assiste-se, em países de rendimentos elevados (ditos países desenvolvidos), ao aumento da imigração e, por consequência, à diminuição da emigração.

Mas quais os impactos económicos dos diferentes fluxos migratórios na perspetiva de uma economia que é simultaneamente país de origem de emigrantes e país de destino de imigrantes? No que se segue, procuramos sistematizar, de forma breve, os principais argumentos teóricos e resultados empíricos sobre aquelas relações.

2.1 Impactos económicos para o país de origem dos emigrantes

A emigração traz para o país de origem implicações económicas que são, na maior parte das vezes, de dimensão considerável e positiva.

Apesar dos conflitos violentos, da perseguição política e do tráfico humano serem fatores impulsionadores da emigração, nove em cada dez indivíduos migram por razões económicas, nomeadamente o desemprego, que conduz a situações de pobreza, por vezes, extrema (Ratha et al., 2011). Os dois principais canais através dos quais a emigração alivia a pobreza são o aumento do fluxo das remessas monetárias e, indiretamente, o acesso ao financiamento para começar um novo negócio, sendo o primeiro o efeito económico mais evidente e visível da emigração para o país de origem dos emigrantes (Brzozowski, 2012).

As remessas são definidas como as transferências monetárias, por parte dos emigrantes, tendo como destino os seus familiares residentes no país de origem. Segundo Yang e Choi (2007), estas tendem a aumentar em alturas de crise económica para servirem de auxílio às

suas famílias. No curto prazo, as remessas servem apenas para assegurar o mínimo de bem-estar social, uma vez que são despendidas pelas respectivas famílias em bens de consumo primário. Já no longo prazo, com a estabilização da situação económica das famílias, as remessas melhoram o acesso a serviços financeiros, estimulando o crescimento. Similarmente, as remessas tendem a conduzir ao desenvolvimento económico do país de origem, ao permitirem um maior investimento em saúde e educação.

A emigração pode, igualmente, funcionar como um canal para a adoção de novas técnicas e matérias-primas, por meio dos conhecimentos adquiridos no país de origem, podendo ser um complemento valioso para os esforços de desenvolvimento.

No entanto, não existem só implicações positivas. O principal impacto negativo é a chamada “fuga de cérebros” ou “*brain drain*”. Esta “fuga de cérebros” resulta da dificuldade que os países de origem de emigração têm em competir em ambientes internacionais. A emigração de mão-de-obra altamente qualificada à procura de melhores perspectivas de futuro não permite, por exemplo, que esses países tenham um retorno efetivo do investimento realizada em educação, originando, assim, uma substancial perda de recursos para o país de origem, bem como reduzindo a sua capacidade produtiva e de inovação e adoção de tecnologia (Ratha et al., 2011).

A questão levantada por Brzozowski (2012) é a de saber se as remessas monetárias de indivíduos que estão nos países de acolhimento podem afetar positivamente as economias do respetivo país de origem. O autor destaca duas abordagens contraditórias na discussão das implicações económicas das remessas. Numa perspetiva otimista, é realçado que as remessas, através de investimentos em educação e saúde, podem auxiliar na formação de capital humano e, através da criação de empresas e novos postos de trabalho, podem traduzir-se num aumento do capital físico. Segundo Canales (2005), citado em Brzozowski (2012), estas remessas podem denominar-se como remessas produtivas uma vez que, no longo prazo, aumentam o rendimento *per capita* e diminuem a pobreza. Em contrapartida, a perspetiva pessimista defende que, se o grau de pobreza das famílias dos emigrantes for elevado, elas terão tendência a despender as remessas recebidas em bens de consumo primários. Logo, apenas uma pequena porção das remessas será utilizada de forma produtiva.

Estudos empíricos sobre os efeitos económicos das remessas apresentam resultados contraditórios. Alguns destes estudos concluem que as remessas recebidas por um país não influenciam positivamente a respetiva taxa de crescimento económico, como é o caso do estudo efetuado por Spatafora (2005). A autora analisou 101 países em desenvolvimento, no período de 1970-2003. Faz a distinção entre remessas informais e formais, sendo as primeiras

definidas como todos os tipos de transferência de dinheiro que não envolvem contratos formais, logo não são suscetíveis de serem registados nas contas nacionais. Pelo contrário, as remessas formais incluem serviços de transferência de dinheiro que são registados nas contas nacionais. Este estudo concluiu que não existe uma relação entre as remessas e as despesas em saúde ou educação (formação de capital humano), nem entre as remessas e o investimento (formação em capital físico) que seja estatisticamente significativa.

Em contrapartida, outros autores tentaram mostrar que existe uma relação indireta das remessas com desenvolvimento económico, como é o caso de Giuliano & Ruiz-Arranz (2009). Neste estudo, realizado com base em 70 países emergentes durante os anos de 1975-2002, as autoras chegam à conclusão que, em países em que o acesso ao crédito é dificultado, as remessas enviadas são uma opção de financiamento dos investimentos. Neste caso, constata-se que as transferências de recursos dos emigrantes influenciam positivamente a taxa de crescimento. Além disso, este estudo menciona que, em países onde o setor financeiro apresenta um baixo nível de desenvolvimento, as remessas crescem quando as possibilidades do investimento aumentam durante um *boom* económico, ou seja, têm um carácter pró-cíclico.

Acosta et al. (2008), num estudo realizado a 59 países emergentes no período de 1970-2000, observam que as remessas são um auxílio na diminuição da pobreza. “Para todos os países da América Latina e Caraíbas, o aumento do fluxo de remessas em um ponto percentual estava, em média, associado à redução da pobreza em 0,37%” (p. 147), sendo que o nível de pobreza foi definido como a linha de pobreza mundial, ou seja, nível de rendimento inferior a um dólar por dia.

2.2 Impactos económicos para o país de destino da imigração

Fusco (2005) refere que a imigração pode traduzir-se num aumento de bem-estar para o país recetor pois com a imigração verifica-se um aumento da oferta de trabalho, aumentando o emprego e consequentemente, a produção e o PIB. Contudo, a imigração excessiva e indevidamente regulada pode acarretar consequências nefastas para o país de destino. A entrada de imigrantes pode provocar um excesso de oferta de mão-de-obra conduzindo, assim, ao desemprego tornando-se um pesado fardo económico para as entidades governamentais.

Em países desenvolvidos predomina a dualidade do mercado de trabalho: no mercado primário, mercado responsável pelos postos de trabalho nas mais diversas categorias essenciais ao funcionamento da economia, os empregos são caracterizados por terem boas condições e com remunerações elevadas. Em contrapartida, no mercado secundário, mercado onde estão incluídos postos de trabalho complementares ao funcionamento da economia, os

salários são baixos e as condições de trabalho desfavoráveis, sendo este mercado bastante instável. Assim sendo, segundo Fusco (2005), os nativos recusam os empregos no mercado secundário, acabando por serem ocupados por imigrantes com baixas qualificações, conduzindo a salários menores.

Muitos dos países desenvolvidos defrontam o desafio do envelhecimento da população. Esta dificuldade transporta consequências severas para a sustentabilidade do sistema de pensões e para o equilíbrio do mercado de trabalho. Esta lacuna tem vindo a ser colmatada através da intervenção das entidades governamentais procurando atrair população do exterior para o seu país. Ainda assim, esta é uma preocupação constante para a população do país de destino dos imigrantes, uma vez que a imigração excessiva diminui as oportunidades de trabalho para a mão-de-obra já existente, reduz os salários, bem como provoca preocupações financeiras.

Contudo, a receção de imigrantes qualificados, consequência do “*brain drain*”, torna-se uma enorme vantagem para o país que os recebe. Gibson e McKenzie (2010) mostram que quem mais beneficia desta imigração qualificada são os cidadãos dos próprios países onde esta se verifica uma vez que ao interagirem com estes imigrantes de alta qualificação captam novos métodos de aprendizagem e novas metodologias de trabalho predominando, assim, uma transferência de conhecimentos.

No que respeita a estudos empíricos que procuram avaliar o impacto macroeconómico dos fluxos de imigração, Feridun (2005) tem por objetivo analisar a natureza da causalidade entre a imigração e o desempenho económico, medido através de dois indicadores, o PIB real *per capita* e taxa de desemprego. Esta análise é realizada por via de testes de causalidade à Granger com base em dados da Noruega para o período de 1983 a 2003. A Noruega é um dos muitos países desenvolvidos que defronta o desafio do envelhecimento da população, referido em cima. O autor chega à conclusão, através dos testes, de que quando se verificam aumentos do fluxo de imigração na Noruega, o PIB real *per capita* acompanha essa tendência. A explicação que o autor dá mais ênfase é o facto de a presença de imigrantes aumentar o número de postos de trabalho e, portanto, estimular a economia. Em contrapartida, quando o nível de fluxos de imigração aumenta, não se verifica qualquer impacto no desemprego, e vice-versa.

Islam (2012) utiliza dados anuais dos EUA, desde 1952 até 2000, para analisar a causalidade de longo prazo entre a imigração e o PIB real. Neste estudo foram aplicados métodos de cointegração que são capazes de examinar a relação de longo e curto prazo entre imigração e crescimento económico. O autor chega à conclusão de que o impacto dos

imigrantes sobre o crescimento económico pode não ser perceptível no curto prazo, e, no entanto, ser visível no longo prazo. À semelhança de Feridun (2005), este estudo, através da análise de cointegração de séries e da causalidade à Granger, chega também à conclusão de que a imigração pode auxiliar na promoção do crescimento económico do país de destino, visto que atende às necessidades do mercado de trabalho e ainda equilibra as preocupações no que diz respeito à segurança social. A utilização de políticas adequadas de imigração e o controlo adequado desta por parte das entidades governamentais tornar-se-á, assim, benéfico para os países de destino da imigração.

Outro estudo relevante, que vai de encontro aos anteriores, é o de Boubtane e Dumont (2013) que analisam o impacto da imigração sobre crescimento económico para 22 países da OCDE entre 1986 e 2006, utilizando dados em painel. A imigração é inserida num modelo de Solow-Swan aumentado e as estimações foram realizadas através do método sistema GMM. Mostram um impacto positivo, apesar de não ser muito acentuado, do capital humano trazido por imigrantes no crescimento económico (ver anexo 1).

Os estudos anteriores salientam que a imigração pode contribuir para equilibrar a pirâmide etária dos países desenvolvidos recetores da imigração. Outro fator positivo importante é o nível de qualificação dos imigrantes. Imigrantes qualificados contribuem para a investigação, inovação e, conseqüentemente, para o progresso tecnológico.

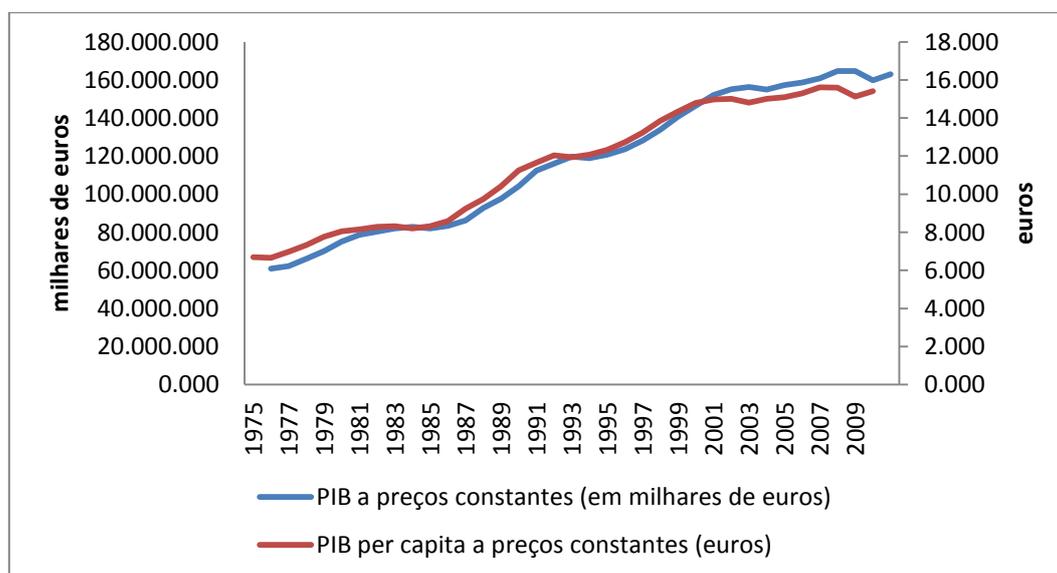
3. Desempenho macroeconómico e fluxos migratórios em Portugal desde 1975: evolução e principais características

Nesta secção apresentar-se-á uma descrição da evolução de duas variáveis que podem ser afetadas pelos fluxos de emigração e imigração, bem como influenciam estes, o PIB e a taxa de desemprego. Far-se-á, também, a descrição das alterações sentidas nos fluxos de emigração e de imigração em Portugal, a partir 1975, bem como a exposição das suas principais características.

3.1 Análise da evolução do PIB e da taxa de desemprego

As variáveis que, primeiramente, serão sujeitas a uma análise descritiva da sua evolução serão o PIB a preços constantes e o PIB *per capita* a preços constantes, como principais indicadores do crescimento económico de um país, variável que no longo prazo pode ser especialmente afetada pelos fluxos migratórios e que simultaneamente, no curto prazo, pode ajudar a explicar os mesmos.

Figura 1: Evolução do PIB e do PIB *per capita* em Portugal, a preços constantes, 1975-2010



Fonte: PORDATA

De acordo com a figura 1, verificamos que, tanto o PIB a preços constantes, como o PIB *per capita* a preços constantes, registam um aumento sustentado desde 1975 a 2010, sendo que a taxa média de crescimento anual do PIB a preços constantes (2,81%) é ligeiramente superior à taxa média de crescimento anual do PIB *per capita* a preços constantes (2,39%) (ver quadro 1). Apesar do crescimento positivo no conjunto do período analisado, 1975-2010, verifica-se (figura 1 e quadro 1) um abrandamento sucessivo das taxas de crescimento do sub-

período 1985-1995, anos posteriores à adesão de Portugal à União Europeia (UE), para os seguintes períodos, sendo os últimos 5 anos, de 2005 a 2010, de estagnação, o que pode de alguma forma ajudar a compreender as alterações registadas em termos de fluxos migratórios neste mesmo sub-período, nomeadamente o aumento da emigração e a redução da imigração, como veremos mais adiante, associados ao abrandamento da atividade económica registado em Portugal.

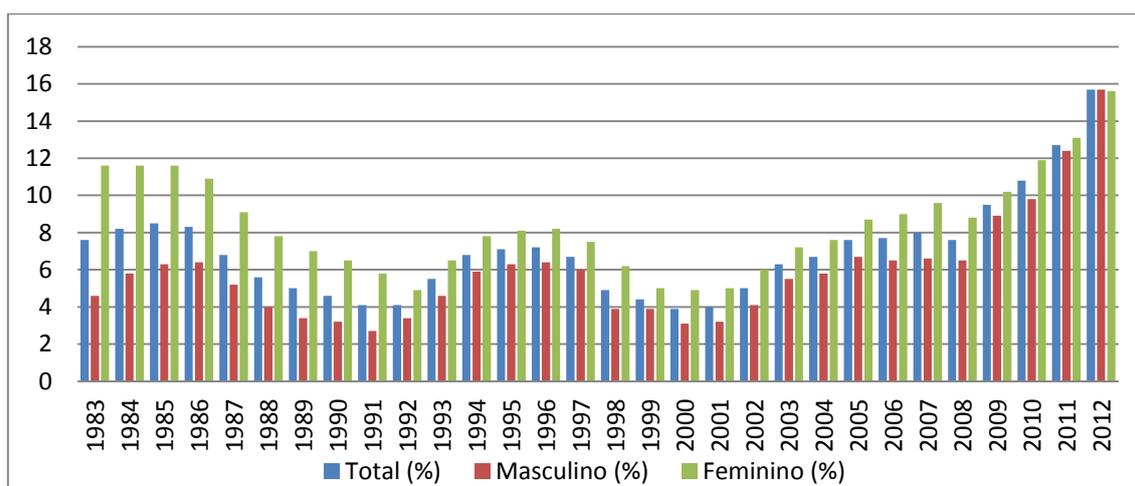
Quadro 1: Taxas médias de crescimento anual do PIB e PIB per capita, a preços constantes, 1975-2010

Sub-períodos de 10 anos	PIB a preços constantes	PIB per capita a preços constantes
	Taxas médias	Taxas médias
1975-1985	3,14%	2,17%
1985-1995	3,94%	3,94%
1995-2005	2,49%	2,03%
2005-2010	0,55%	0,42%
1975-2010	2,81%	2,38%

Fonte: cálculos da autora com base em dados do PORDATA

Outra das variáveis potencialmente afetada pelas migrações internacionais é a taxa de desemprego, sendo também relevante para compreender aqueles fluxos. A taxa de desemprego reflete o número de indivíduos com capacidades para exercer uma profissão, em idade ativa e que pretendem obter um emprego remunerado, mas que, por razões variadas, não ingressam no mercado de trabalho. Esta taxa é, então, o rácio entre o número total de desempregados e o total de força de trabalho.

Figura 2: Taxa de desemprego em Portugal: total e por sexos (%), 1983-2012



Fonte: PORDATA

Através da figura 2, podemos constatar que a taxa de desemprego sofreu, no período compreendido entre 1983 e 2012, grandes oscilações. Até 1985 verifica-se um ligeiro aumento atingindo os 8,5%, diminuindo drasticamente até 1992, para menos de metade. Verifica-se um pico em 1996 (7,2%), seguido de uma cava no início do novo milénio, mínimo registado em todo o período em análise, chegando aos 3,1%. Em contrapartida, o desemprego registou uma subida gradual desde 2000, em linha com o abrandamento verificado em termos de crescimento do PIB, verificando-se um preocupante aumento desde que Portugal foi afetado pela crise que se iniciou em 2008. Regista, assim, os valores mais elevados no período em análise. De salientar que, no período em análise, a taxa de desemprego feminina foi sempre bastante superior à taxa de desemprego masculina, excetuando o ano de 2012, em que a taxa de desemprego masculina e feminina convergem para o mesmo ponto (15,7%).

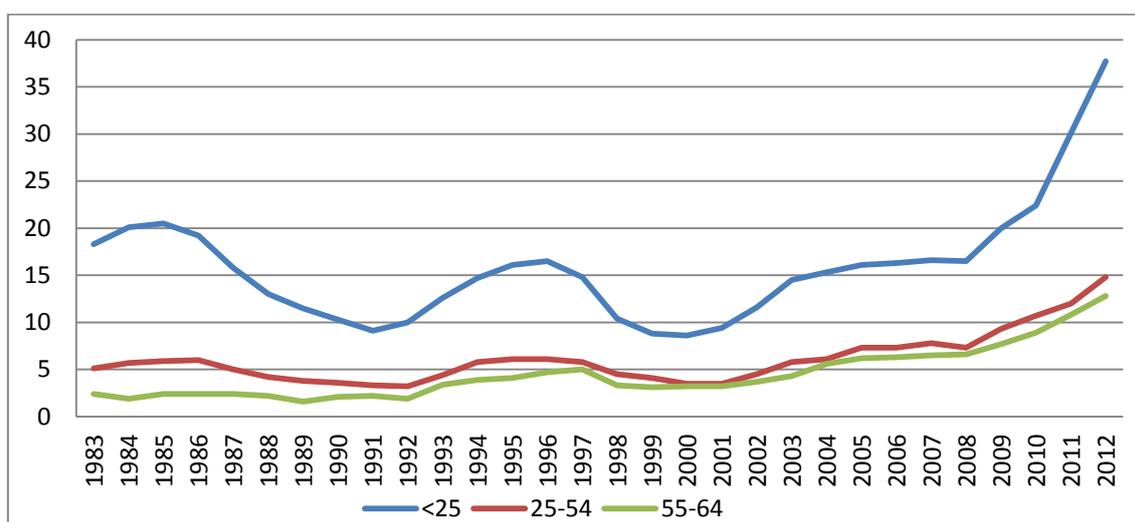
Quadro 2: Taxas médias de crescimento anual da taxa de desemprego, em Portugal, 1983-2012

Sub-períodos de 5 anos	Taxa média de crescimento anual
1983-1988	-6,108%
1988-1993	-0,360%
1993-1998	-2,310%
1998-2003	5,026%
2003-2008	3,752%
2008-2012	18,138%

Fonte: elaborado pela autora através de dados do PORDATA

Relativamente às taxas médias de crescimento anual da taxa de desemprego para sub-períodos de 5 anos, quadro 2, nos primeiros 15 anos do período em análise foram negativas, contrastando com os últimos 14 anos, que tiveram um crescimento positivo. De realçar o último sub-período, que apresenta uma taxa média de crescimento da taxa de desemprego de 18,138%, muito superior a todas as outras. Este comportamento recente da taxa do desemprego permite assim compreender melhor o aumento da emigração e redução da imigração registados nos últimos anos. Reduzindo-se as oportunidades de emprego em Portugal desta forma tão drástica é natural que os nativos procurem soluções noutros países e que os potenciais imigrantes se desloquem para outros destinos economicamente mais dinâmicos.

Figura 3: Taxa de desemprego por grupos etários, 1983-2012, em percentagem



Fonte: INE, PORDATA

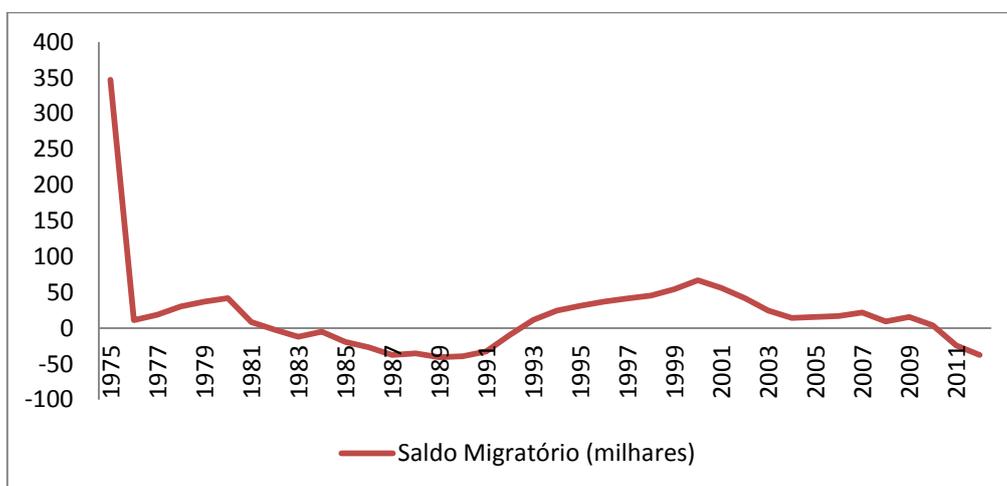
Observando a figura 3, podemos concluir que, no período em análise, a taxa de desemprego para o grupo etário com idade inferior a 25 anos é a mais alta, seguida da taxa de desemprego para o grupo etário com idades compreendidas entre os 25 e os 54 anos. Em 2012, a taxa de desemprego jovem era de 37,6%, para idades compreendidas entre os 25 e os 54 anos esta taxa era de 14,8% e, para idades compreendidas entre os 55 e os 64 a taxa de desemprego era de 12,8%. Estes números são especialmente preocupantes porque correspondem a um incentivo à emigração por parte da população portuguesa mais jovem que é, simultaneamente, a mais qualificada, face aos níveis de escolaridade historicamente baixos em Portugal (segundo dados da OCDE, em 2007 apenas cerca de 28% dos trabalhadores portugueses na faixa etária 25-64 anos possuía o ensino secundário completo, valores estes

mais baixos inclusive que os do México e da Turquia), constituindo eventualmente uma fuga de cérebros (a percentagem de jovens entre os 25 e 34 anos com ensino superior é de cerca de 22%, contra pouco mais de 8% na faixa etária 55-64, dados da OCDE). Este fenómeno constitui uma desvantagem fundamental num contexto em que o crescimento económico moderno português deverá estar sobretudo associado a indústrias baseadas no conhecimento, que exigem trabalhadores altamente qualificados.

3.2 Análise da evolução dos fluxos migratórios e suas principais características

Antes de passarmos à análise individual da evolução dos fluxos migratórios portugueses desde 1975, é pertinente observar a evolução do saldo migratório em Portugal. Este saldo mostra-nos a diferença entre a imigração total e emigração total para um certo país, neste caso para Portugal, num determinado ano. Sucintamente, se o saldo migratório é positivo significa que a entrada de indivíduos é superior à saída. Pelo contrário, se o saldo migratório é negativo significa que a imigração é inferior à emigração. De salientar que o saldo migratório inclui emigrantes e imigrantes temporários e permanentes.

Figura 4: Saldo Migratório em Portugal, 1975-2012



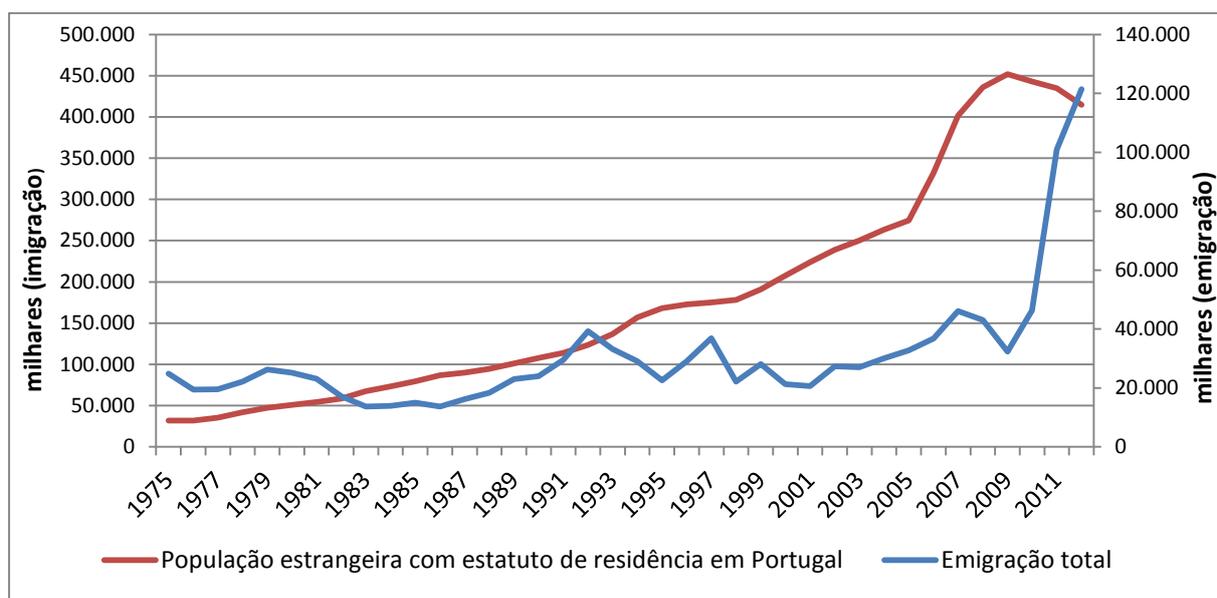
Fonte: PORDATA

Analisando a figura 4, relativa ao saldo migratório em Portugal, começamos por verificar um hiato de 1975 para 1976, correspondente a uma descida no saldo de 336 mil indivíduos. Este hiato é justificado por alterações várias, mas em especial é consequência do 25 de Abril de 1974. Assistimos ainda a dois picos, o primeiro em 1980 e o segundo em 2000, e a uma cava, em 1990. O saldo migratório regista valores negativos no período entre 1982 a 1992 muito explicado, não pelas migrações permanentes analisadas mais abaixo, mas sim pelo

aumento da emigração temporária devido à adesão de Portugal à União Europeia e, mais tarde, à livre circulação de pessoas. A partir do novo milénio, o saldo migratório tem vindo a decrescer, atingindo novamente valores negativos, tendo o ano de 2012 registado o valor mais baixo de todo o período (-37.300 mil indivíduos). Não esqueçamos, face à análise da subsecção anterior, que o novo milénio correspondeu também a um abrandamento da taxa de crescimento do PIB e a um aumento da taxa de desemprego. Este abrandamento da atividade económica e associado aumento do desemprego terão assim constituído um desincentivo à entrada de estrangeiros, em busca de melhores condições de vida, em Portugal, bem como um estímulo à saída de trabalhadores portugueses para o Exterior à procura de melhores oportunidades.

Seguidamente serão estudados cada fluxo migratório em particular (figura 5) e as suas principais características, no período de 1975 a 2012, com o auxílio do quadro 3 respeitante às suas taxas médias de crescimento anual.

Figura 5: População estrangeira com estatuto de residência em Portugal e emigração total em Portugal, 1975-2012, em milhares de pessoas



Notas: valores em falta para a emigração nos anos de 1989, 1990, 1991, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 obtidos através do cálculo de taxas de crescimento anual com valores da base de dados de Pereira (2007), aplicados aos valores do PORDATA.

Fonte: PORDATA, Pereira (2007)

Quadro 3: Taxas médias de crescimento anual dos fluxos migratórios, 1975-2012

Taxa média de crescimento anual		
Período	Emigração	Imigração
1975-1985	-5,07%	9,12%
1985-1995	4,13%	7,49%
1995-2005	3,72%	4,90%
2005-2012	18,72%	5,88%
1975-2012	4,29%	6,92%

Fonte: elaborado pela autora através de dados do INE/Pordata

Historicamente, a emigração portuguesa nas primeiras décadas do século XX esteve estritamente ligada às respetivas geografias coloniais, isto é, os portugueses instalaram-se no Brasil e nas diversas colónias africanas. Uma das principais razões apontadas como justificativas da emigração é a pobreza sentida pelas famílias portuguesas, agravadas em períodos de crise, muito devido à conjuntura internacional. Depois da segunda guerra mundial, a emigração portuguesa foi especial e esmagadoramente para França, e em menor escala, para a Alemanha, Holanda e Suíça. Esta emigração para o norte da Europa depois da guerra era caracterizada por ser uma “migração laboral”, associada ao Fordismo, em que os homens, numa fase inicial, eram recrutados para executarem tarefas com baixos níveis de especialização, predominantemente em setores de baixa produtividade. Esta mão-de-obra não era qualificada, devido ao baixo investimento em educação e na formação de capital humano realizados em Portugal, o que ajudou a manter os salários baixos. Na fase inicial da intensificação das emigrações, desde 1960, os homens tinham tendência para emigrarem sozinhos, encaminhando dinheiro para as suas famílias. Posteriormente, as mulheres juntaram-se aos homens e as migrações assumiram um carácter permanente e definitivo, tornando-se uma emigração baseada na família. Assiste-se, então, com este fenómeno, a um despovoamento rural em Portugal (Barreto, 2005).

A partir 1975, os fluxos de emigração têm vindo a perder cada vez mais importância, destacando-se, por sua vez, os fluxos de imigração. O período compreendido entre 1975 e 1985 é caracterizado por uma taxa média de crescimento anual, relativamente à emigração, negativa, sensivelmente -5%. Já no período subsequente (1985 a 1995), essa mesma taxa é de cerca de 4% (quadro 3), sendo que a emigração, em 1996, atingiu um total de 29 066 emigrantes. A este aumento não é alheia a adesão de Portugal à UE em 1986, com a associada

livre circulação de pessoas, em especial após a criação do Mercado Único Europeu em 1992. No espaço de tempo compreendido entre 1997 e 2002 a emigração apresenta algumas pequenas oscilações, mas sempre em torno de valores semelhantes e pouco dispersos. Contudo, a partir de 2002 os fluxos de emigração apresentam uma tendência crescente bastante significativa. Repare-se, no quadro 3, que a taxa média de crescimento anual da emigração para o intervalo de tempo de 2005 a 2012 é de 18,72%. De salientar que, neste sub-período, começou a constatar-se um grande desfasamento entre as classes económicas mais e menos favorecidas, registando Portugal dos mais altos indicadores de desigualdade na distribuição do rendimento a nível europeu (coeficiente de Gini de 34,5, face a um valor de 30,7 para a UE15 e 30,6 para a UE27, dados do Eurostat para o ano de 2012), e as famílias mais desfavorecidas começaram também a sentir com mais intensidade os pequenos períodos de recessão, sendo que, a necessidade de ir em busca de melhores condições de vida no exterior começou a ser uma realidade cada vez mais presente na vida destas famílias, inicialmente as mais desfavorecidas, mas mais recentemente também as da classe média. Em 2008, e por influência da crise que se iniciou neste ano, o número total de emigrantes disparou. Em 2010 o número de emigrantes é de 46 332 e, em 2011, esse valor mais do que duplica, alcançando os 100 978 emigrantes. Por sua vez, no ano de 2012 registaram-se 121 418 emigrantes.

Quadro 4: Fluxos de emigração permanente de indivíduos por grupos etários, em Portugal, 2008-2012

	Grupos Etários									
	Total	<15	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
2008	20.357	3.588	1.251	4.393	5.377	3.124	1.512	868	237	7
2009	16.899	2.975	1.039	3.649	4.465	2.593	1.256	720	196	6
2010	23.760	4.190	1.460	5.127	6.276	3.644	1.765	1.013	277	8
2011	43.998	10.482	3.277	6.237	6.097	5.075	3.952	3.044	3.032	1.520
2012	51.958	2.843	4.378	10.563	11.022	7.184	5.383	3.753	3.505	1.579
TMCA*	18,74%									

Nota: TMCA - Taxa média de crescimento anual.

Fonte: PORDATA

No período de 2008 a 2012, os fluxos de emigração permanente por grupos etários foram mais intensos, de acordo com o quadro 4, nos grupos etários com idades compreendidas entre os 20-24 anos, os 25-29 anos, os 30-34 anos e entre os 35-39 anos. Esta característica é especialmente preocupante pois, como referimos antes, os trabalhadores portugueses mais

jovens são também os mais qualificados, em virtude da expansão do acesso ao sistema de ensino após o 25 de Abril de 1974 e, em particular, do acesso ao ensino superior. Os grupos etários onde os fluxos de emigração permanente registaram valores mais baixos foram nas idades compreendidas entre os 15-19 anos, os 40-44 anos e ainda, entre os 50-54 anos. Verifica-se também uma taxa média de crescimento da emigração total de 18,74 % de 2008 a 2012, apesar de se registar uma ténue diminuição da emigração permanente de 2008 para 2009.

No que diz respeito à imigração, a partir de 1975, Portugal transformou-se progressivamente num país de acolhimento de imigrantes (ver figura 5), assistindo-se a uma “viragem migratória” em Portugal. Esta viragem foi o resultado de três tendências separadas: o rápido declínio da emigração, a imigração feita por parte dos chamados “retornados” e os novos fluxos de imigração (Barreto, 2005, p.198).

À medida que os fluxos de emigração perderam importância, desde 1975, também alguns emigrantes de décadas anteriores regressaram. “O primeiro estágio de imigração está associado a regressos de destinos ultramarinos, de longa distância, e a retornos, numa dimensão maior do que a anterior, das migrações laborais intraeuropeias das décadas do pós-guerra durante a década de 1970 relacionado com a desindustrialização e com a crise do Fordismo” (Barreto, 2005 p.199). Em 1975, Portugal registava cerca de 31 983 imigrantes. A segunda fase de imigração foi composta pelos chamados retornados portugueses: pessoas oriundas dos países africanos de língua oficial portuguesa (PALOP), que se estabeleceram no país “natal”, chegando em número significativo no período de 1975 a 1977, associado à descolonização e às mudanças políticas. Posteriormente, vários tipos de “novos imigrantes” chegam no fim da década de 1970, início da década de 1980. É importante fazer uma distinção entre imigrantes provenientes de países ricos, sobretudo do Norte da Europa, e os que vêm de países desfavorecidos, mais propriamente da Europa de Leste e de países em desenvolvimento. Os imigrantes ricos são cativados por um conjunto de atrativos ambientais, relacionados com o estilo e qualidade de vida (Barreto, 2005 p.200). Para os imigrantes pobres, estes dão prioridade à facilidade de entrada, à facilidade de ingresso no mercado de trabalho e, conseqüentemente aos rendimentos, e à facilidade em encontrar oportunidades de sobrevivência.

Em Portugal, a década de 1980 é caracterizada por um aumento do fluxo imigratório, registando em 1980 aproximadamente 50 750 imigrantes, constituindo a terceira tendência da “viragem” migratória (ver figura 5), e por apresentar alguma propensão para a diversificação.

A adesão de Portugal à UE foi um fator que auxiliou esta propensão imigratória, aliado, com o passar do tempo, aos sucessivos alargamentos da UE. Assim, e de acordo com o quadro 3, verificamos que, no período de 1975 a 1985, a taxa média de crescimento anual da imigração foi de 9,12%, a mais elevada de todos os subperíodos. Os anos 1990 seguiram a tendência de crescimento dos fluxos imigratórios da década anterior, apresentando o período de 1985 a 1995 a segunda maior taxa média de crescimento anual, aproximadamente 7,49%.

Quadro 5: Imigrantes em Portugal e na Grécia em milhares, em 2000

	Portugal	Grécia
População total	10000	10300
Imigrantes com autorizações	190	450
...Dos quais nacionais da EU	50	200
Imigrantes ilegais (estimativa média)	100	420
Todos os imigrantes como percentagem da população total	2,9	8,4

Fonte: Baldwin.Edwards (2002, p.29) em Barreto (2005)

De acordo com o quadro 4, já relativo ao ano de 2000, verificamos que o número de imigrantes com autorizações nesta data era de 190 mil, dos quais 140 mil não são nacionais da UE, contrastando com cerca de 100 mil imigrantes ilegais, perfazendo um total de 290 mil imigrantes. A Grécia é um país do Sul da Europa com um número de população semelhante ao de Portugal, no entanto, 8,4% da população grega é imigrante, ou seja, quase o triplo em comparação com Portugal. Nessa mesma data, de entre muitas outras, as cinco nacionalidades de imigrantes mais predominantes em Portugal são, por ordem decrescente, em milhares, Cabo Verde (22,9), Brasil (10,9), Angola (9,3), Guiné-Bissau (7,4) e Reino Unido (7) (Barreto, 2005 p.205).

Numa posterior fase da imigração, predomina uma mudança súbita e significativa associada à chegada de milhares de imigrantes, como observado na figura 5, vindos da Europa de Leste, especialmente da Ucrânia, Rússia, Moldávia e Roménia depois de 2001. Parte desses imigrantes contribuíram para a grande percentagem de imigrantes ilegais em Portugal. Com as regularizações periódicas veio-se a assistir a uma elevada quantidade de imigrantes ilegais, característica que sempre existiu mas agravou-se bastante no início do novo milénio. Relacionada com a irregularidade de imigrantes está a concentração destes em trabalhos precários. Os empregadores conseguem explorar estes imigrantes, oferecendo-lhes baixos salários e negando-lhes contratos de trabalho e devido à sua fragilidade vêm-se impedidos de

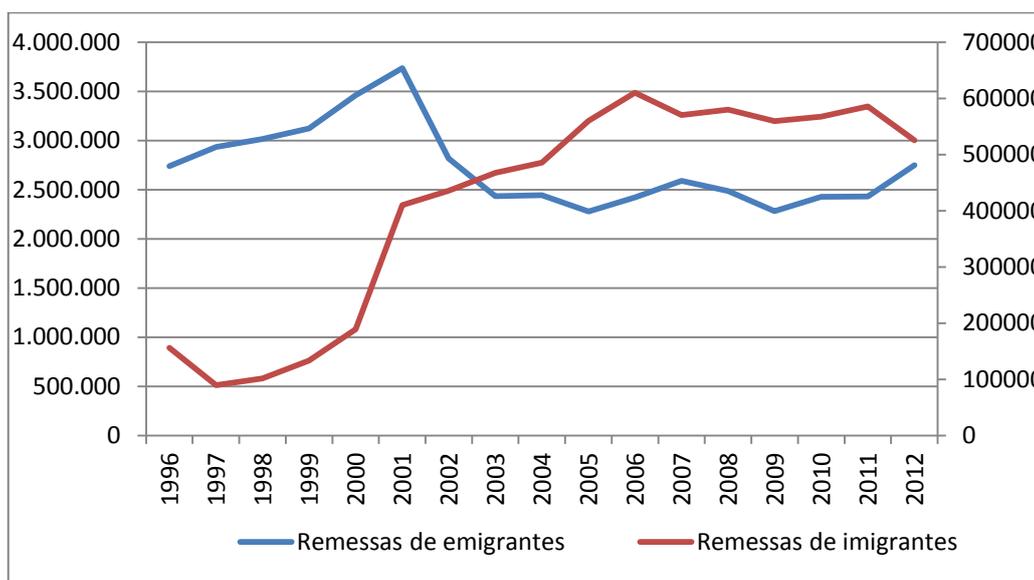
recorrer aos sindicatos, à polícia ou a outras autoridades, acabando por dificultar a sua inserção social em Portugal (Barreto, 2005).

Ainda tendo por base a figura 5, note-se que, em 2004, os imigrantes provenientes da Europa perfaziam um total de 83 687 e, em 2007, esse valor cresceu para um total de 168 124 imigrantes. Relativamente a imigrantes vindos do continente americano, maioritariamente do Brasil, em 2004 eram cerca de 44 879 e em 2008 aumentaram para 115 549 imigrantes. Em 2009, a imigração em Portugal atinge o seu auge (451 742 imigrantes), revertendo a tendência a partir daí até ao ano de 2012, ano em que se registam 414 610 imigrantes.

Em resumo, nos anos mais recentes verifica-se uma diminuição gradual da imigração e, em contrapartida, um súbito aumento da emigração. Estas alterações podem ser justificadas como uma fuga à atual crise que atravessamos, por parte da população.

Como vimos na secção 2, um dos principais canais através do qual a emigração pode afetar a economia de origem dos emigrantes são as respetivas remessas. No caso português, as remessas de emigrantes são as quantidades monetárias que um emigrante envia para a sua família portuguesa, ou seja, para Portugal. As remessas de imigrantes são consideradas como as quantidades monetárias que um imigrante em Portugal, qualquer que seja a sua nacionalidade, envia para os familiares que permanecem no seu país de origem. Para países em desenvolvimento, as remessas monetárias podem representar uma grande percentagem do PIB nacional. O que não é atualmente o caso português, uma vez que as remessas de emigrantes representavam apenas 1,4% do PIB português em 2010. No mesmo ano, as remessas de imigrantes representavam 0,3% do PIB nacional. Através da análise da figura 6, chegamos a uma rápida conclusão: as remessas de emigrantes são muito superiores às remessas de imigrantes, o que não é de estranhar face à dimensão da diáspora portuguesa, estimada em mais de 5 milhões de pessoas.

Figura 6: Fluxos de remessas de emigrantes e imigrantes, em Portugal, 1996-2012, em milhares de euros



Fonte: PORDATA

Analisando a figura 6, verifica-se a um forte crescimento das remessas de emigrantes nos primeiros cinco anos do período em análise, alcançando um pico em 2001, em que Portugal recebe um total de 3.736.820 de euros. Desde então, as remessas dos emigrantes têm vindo a decrescer, fazendo-se sentir, apenas, um ligeiro aumento em 2007, mas regressando à tendência decrescente. Contudo, nos anos de 2009 a 2012 tem-se registado um pequeno aumento das remessas, causado provavelmente pelo aumento da emigração nesse período.

Uma outra perspetiva é-nos fornecida pelos fluxos de remessas de imigrantes estabelecidos em Portugal. Atingimos um máximo anual em 2006 precedido de um crescimento durante os primeiros anos do novo milénio, quando os imigrantes enviaram quase 610 milhões de euros para os seus países. Depois dessa data, os valores diminuem passando para cerca de 560 milhões de euros em 2009. Esta diminuição das remessas pode estar associada a duas causas distintas. Por um lado, é provavelmente consequência da moderação dos fluxos de imigração. Por outro lado, a retração dos montantes financeiros enviados deve ter como origem os efeitos da crise sobre os rendimentos dos imigrantes. Tem havido algum consenso entre sociólogos que defendem que, nos últimos anos, os fluxos de imigração são reduzidos, mas não desapareceram (Peixoto e Iorio, 2011)

Quadro 6: Taxas médias de crescimento anual para as remessas de emigrantes e imigrantes, 1996-2012

Taxa média de cresc. anual		
Período	Rem. Emigrantes	Rem. Imigrantes
1996-2001	6,22%	19,35%
2001-2006	-8,69%	7,93%
2006-2012	2,13%	-2,48%
1996-2012	0,03%	7,60%

Fonte: elaborado pela autora através de dados do PORDATA

O quadro 6 mostra-nos a taxa média de crescimento anual para as remessas de emigrantes muito irregular ao longo do período em estudo, salientando-se o valor negativo no período de 2001 a 2006. Quanto às remessas de imigrantes verifica-se uma tendência decrescente da taxa média de crescimento anual, ou seja, as remessas de imigrantes de 1996 a 2012 têm aumentado mas, à medida que o tempo passa, esse crescimento tem vindo a ser cada vez menor, tendo mesmo diminuído entre 2006 e 2012, atingindo uma taxa média de crescimento anual de -2,48%. Comparando as taxas médias de crescimento anual dos dois tipos de remessas, observa-se que as remessas de imigrantes cresceram muito mais (7,60%) do que as remessas de emigrantes (0,03%).

3.3 Reflexões Gerais

Através das subsecções anteriores, podemos equacionar que os fluxos migratórios mais recentes poderão efetivamente ser explicados pelo desempenho macroeconómico do país. Isto significa que, atravessando Portugal um período de recessão, espera-se que a taxa de desemprego aumente e que o PIB abrande ou diminua. Estes fatores fazem com que Portugal se torne num país de baixa atratividade para estrangeiros e consequentemente, com que o exterior, comparativamente a Portugal, seja mais atrativo. Assim, os fluxos de imigração tendem a diminuir e, pelo contrário, os fluxos de emigração tendem a aumentar. Esta correlação parece ter-se verificado em Portugal desde praticamente o início do novo milénio, mas em especial nos anos mais recentes após a crise económica e financeira global de 2007-2008 e a crise da dívida soberana que obrigou, em 2011, a um pedido de ajuda financeira internacional, com o conhecido programa de austeridade associado.

Contrariamente, no passado, quando Portugal atravessou fases de expansão económica, com a redução da taxa de desemprego e crescimento do PIB, tornou-se um país mais atrativo,

em comparação com o exterior. Este aumento da atratividade parece efetivamente ter conduzido a um aumento dos fluxos de imigração e a uma diminuição dos fluxos de emigração.

Portugal atravessa um período de grave recessão económica, logo é natural verificar-se, como referido anteriormente, um período de diminuição dos fluxos de imigração e, em contrapartida, um aumento dos fluxos de emigração. Contudo, estas inflexões dos fluxos migratórios, a tornarem-se duradouras ou até permanentes, poderão ter consequências negativas em termos do desempenho macroeconómico de longo prazo de Portugal face ao que vimos em termos dos resultados da literatura sobre a relação entre os fluxos migratórios e o crescimento económico.

Segundo o quadro 4, apresentado na subsecção anterior, a emigração tem sido realizada, no período de 2008 a 2012, maioritariamente, por uma faixa etária compreendida entre os 20 e os 34 anos, sendo que, em alguns anos registaram-se também, valores bastante elevados numa faixa etária com idade inferior aos 15 anos. Esta, chamada por alguns autores, de emigração jovem trará consequências nefastas, no que diz respeito à perda de capital humano para o país e à perda em termos de população ativa, associadas à sustentabilidade da segurança social para Portugal. Com efeito, a acrescer a estas consequências negativas, junta-se, também, o facto de efetivamente o número de emigrantes com um nível de qualificação elevado ter vindo a aumentar drasticamente nos últimos anos, apesar de não existir um consenso relativamente aos valores deste fenómeno. Contudo, ao contrário do que acontecia nas décadas de 1960 e seguintes, em que quando se emigrava a probabilidade de encontrar um emprego era elevada, hoje-em-dia, de acordo com João Peixoto¹, os jovens emigrantes passarão por percursos precários até se defrontarem com empregos nas suas áreas e conseguirem ser bem-sucedidos.

Segundo valores do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), o número de desempregados que anulou a sua inscrição nos centros de emprego para emigrar entre janeiro e setembro de 2012 disparou cerca de 45,4%, face a igual período de 2011. No que diz respeito a licenciados desempregados, a percentagem aumentou 49,5% entre 2009 e 2011. Estudos da OCDE e de especialistas internacionais revelam que Portugal detém das maiores taxas do chamado “*brain drain*” uma vez que cerca de 20% dos diplomados saem do país, apesar de Portugal ser um dos países da Europa com menores níveis de escolarização da população.

¹ Investigador do ISEG da Universidade Técnica de Lisboa

Este aumento dos fluxos de emigração da população em idade ativa, quer qualificada, quer não-qualificada, acarreta também preocupações para Portugal no que respeita ao desequilíbrio da pirâmide etária da população, no sentido de se tornar um pesado fardo económico para as entidades governamentais portuguesas.

No que diz respeito às remessas de emigrantes, apesar de se verificar um aumento dos fluxos de emigração e estas conduzirem a um aumento das remessas de emigrantes, ao contrário de muitos outros países (em desenvolvimento), o valor das remessas em percentagem do PIB em Portugal ainda são muito diminutas e apresentam uma baixa percentagem (1,4%²).

Relativamente à diminuição dos fluxos de imigração, esta coloca preocupações em termos do acentuar do envelhecimento da população portuguesa. Há já um certo tempo que Portugal enfrenta um contexto de envelhecimento da população, nomeadamente em 2010 registavam-se 120 idosos por cada 100 jovens³ e, nesse contexto, os fluxos imigratórios vêm auxiliar o equilíbrio da pirâmide etária. No entanto, como se verifica uma tendência decrescente dos fluxos de imigração em Portugal estes não terão grande impacto no equilibrar da pirâmide etária e, conseqüentemente, também não terão grande impacto na sustentabilidade da segurança social.

Quanto à qualificação dos imigrantes, não existem dados que possam quantificar a qualificação dos imigrantes e dividi-los por grau de instrução.

Assim, é provável que exista um desequilíbrio entre os trabalhadores que saem e os que entram, no que diz respeito aos seus níveis de qualificação. Portugal terá de apostar na atratividade dirigida não só aos trabalhadores nativos, como também aos trabalhadores estrangeiros qualificados.

² Valores de 2010, segundo dados do PORDATA

³ Ver relatório do INE sobre Estatísticas Demográficas de 2010

4. Previsão dos fluxos migratórios em Portugal: análise econométrica

Esta secção tem como objetivo principal apresentar valores futuros para a emigração e para a imigração e perceber se a crise que afetou Portugal teve impacto na alteração dos valores dos fluxos migratórios, tendo por base uma análise de previsão do comportamento futuro da imigração e da emigração em Portugal, fazendo uso do modelo de previsão ARIMA. Trata-se, assim, de um exercício de previsão com intuito de identificar qual a evolução da emigração e da imigração e, posteriormente, refletir de que forma é que essa evolução prevista foi, ou não, influenciada pela recessão que Portugal foi alvo em 2008, com o auxílio de previsões contrafactuais.

4.1 Dados

Os dados utilizados neste estudo empírico serão dados anuais referentes aos fluxos de emigração e imigração, extraídos do Instituto Nacional de Estatística (INE) e da Base de Dados Portugal Contemporâneo (Pordata), para o período de 1975-2012.

4.2 O modelo de previsão ARIMA

4.2.1 Modelo Auto-Regressivo (AR)

Um modelo auto-regressivo de ordem p ou processo AR(p) pode ser escrito:

$$y_t = \alpha + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

onde α é uma constante, α_i são parâmetros da estrutura com $i = 1, 2, \dots, p$ e ε_t é o ruído branco com média zero e variância constante. Assim, temos que o comportamento futuro da variável y pode ser explicado pelo seu comportamento passado $y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_{t-p}$, onde p representa o número de passos entre as observações passadas e a previsão da próxima observação.

4.2.2 Modelo de Média Móvel (MA)

Um processo de média móvel geral, isto é, processo MA(q) pode ser expresso:

$$y_t = \mu + \theta_0 \varepsilon_t + \theta_1 \varepsilon_{t-1} + \theta_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \varepsilon_{t-q} \quad (2)$$

onde μ é uma constante, θ_i são parâmetros da estrutura, $i = 1, 2, \dots, q$ e ε_t são os ruídos brancos com média zero, variância constante e são i.i.d, ou seja, independentes e identicamente distribuídos.

4.2.3 Modelo Auto-Regressivo de Média-Móvel

O modelo ARMA, de ordem p e q , é originário da junção de dois modelos, o modelo auto-regressivo representado por AR(p), e o modelo de média móvel, representado por MA(q), em que p e q correspondem ao número de termos auto-regressivos e ao número de termos de média móvel, respetivamente. Então, combinando as funções (1) e (2), obtemos:

$$y_t = \beta + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_p y_{t-p} + \varepsilon_t + \theta_1 \varepsilon_{t-1} + \theta_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \varepsilon_{t-q} \quad (3)$$

onde α_i são os parâmetros da estrutura auto-regressiva, $i = 1, 2, \dots, p$, θ_i são os parâmetros da estrutura média móvel, $i = 1, 2, \dots, q$ e ε_t é o ruído branco.

4.2.4 Modelo Auto-Regressivo Integrado e de Média Móvel (ARIMA)

O modelo de previsão auto-regressivo integrado de média móvel (ARIMA) é o modelo utilizado mais frequentemente para efetuar previsões sobre os valores futuros de séries temporais através dos valores passados das próprias variáveis. Os resíduos ou erros de predição do modelo ARIMA estimam a parte de cada observação que não pode ser prevista utilizando os valores passados, com um erro o mais pequeno possível. O modelo ARIMA distingue-se do modelo ARMA, acima referido, uma vez que possibilita que as séries temporais sejam não estacionárias, sendo, posteriormente, necessário proceder à determinação da sua estacionaridade e, conseqüentemente, da sua ordem de integração, $y_t \sim I(d)$. Assim, o modelo ARIMA é dado pela ordem p, d, q , onde d corresponde à ordem de integração (Greene, 2008).

4.3 Previsão dos fluxos migratórios no contexto do modelo ARIMA

Nesta sub-secção a análise de previsão é dividida em duas sub-secções. A primeira é uma análise de previsão da emigração e imigração, com dados desde 1975 a 2012, para os anos de 2013, 2014 e 2015. A segunda é análise de previsão contrafactual também para a emigração e imigração, com dados desde 1975 a 2009, para os anos de 2010, 2011 e 2012.

4.3.1 Análise de previsão com dados de 1975-2012

4.3.1.1 Análise de estacionaridade das variáveis

Antes de avançarmos para a estimação propriamente dita, num primeiro passo, começamos por estudar a estacionaridade das séries temporais das variáveis emigração (E) e imigração (I) para Portugal, utilizando o teste de raiz unitária de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) (Dickey e Fuller, 1979), com dados desde 1975 a 2012. O objetivo deste teste é excluirmos a presença de raiz unitária em todas as séries analisadas, rejeitando a hipótese nula, ou seja, obtermos séries estacionárias. Através deste método determinamos a ordem de integração das variáveis, ou seja, determinamos o d . Num segundo passo, determinamos o valor dos restantes parâmetros, p e q do modelo, tendo em conta a minimização do critério de informação de Schwarz (BIC). O quadro seguinte indica-nos a conclusão do teste de raiz unitária para as variáveis emigração e imigração.

Quadro 7: Teste de Raiz Unitária de Dickey-Fuller Aumentado (ADF), para a emigração e imigração em Portugal, 1975-2012

Variável	Variável	Nº de defasamentos	Sem constante	Com constante	Com constante e tendência	Conclusão do teste
Emigração	E	4	0,9481	0,9872	0,9985	I(2)
Emigração	d_E	4	0,6478	0,9055	0,938	I(1)
Emigração	d_d_E	4	3,779e-011***	7,974e-010***	2,794e-009***	I(0)
Imigração	d_I	4	0,6051	0,9555	0,8967	I(1)
Imigração	d_I	4	0,01109**	0,02305**	0,1073	I(0)

Notas: As notações ***, ** e * correspondem ao nível de significância considerado na rejeição da hipótese nula, 1%, 5% e 10%, respetivamente. H_0 : Hipótese nula de presença de raiz unitária $d = 1^a$ diferença da variável; $d_d = 2^a$ diferença da variável.

Fonte: Elaborado pela autora através de dados do INE/PORDATA com o auxílio do programa GRETTL.

Através dos resultados presentes no quadro 7, verificamos que, no caso da emigração, foi necessário repetir duas vezes o teste ADF, uma vez que a variável em nível e nas primeiras diferenças não é estacionária (ver anexo 2.1). Conclui-se então que a variável emigração é estacionária em segundas diferenças, pelo que a respetiva série é integrada de ordem dois, I(2) e, como tal, a ordem de integração do modelo ARIMA é 2, ou seja, $d=2$.

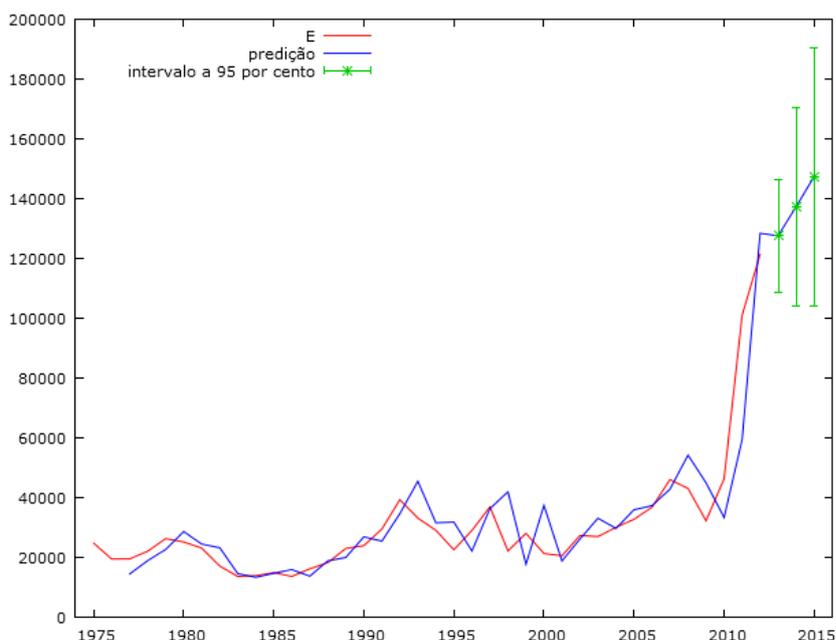
No que diz respeito à imigração, a repetição deste mesmo teste também foi necessária tendo em conta que a variável imigração não é estacionária em nível (anexo 2.2). Assim sendo, a respetiva série é estacionária em primeiras diferenças e, portanto, integrada de ordem um, I(1) e, como tal, a ordem de integração do seu modelo ARIMA é 1, ou seja, $d=1$.

Analisada a ordem de integração (d) das variáveis que são objeto de estudo, estamos então em condições de proceder à determinação do tipo de modelo ARIMA.

4.3.1.2 Seleção do Modelo ARIMA

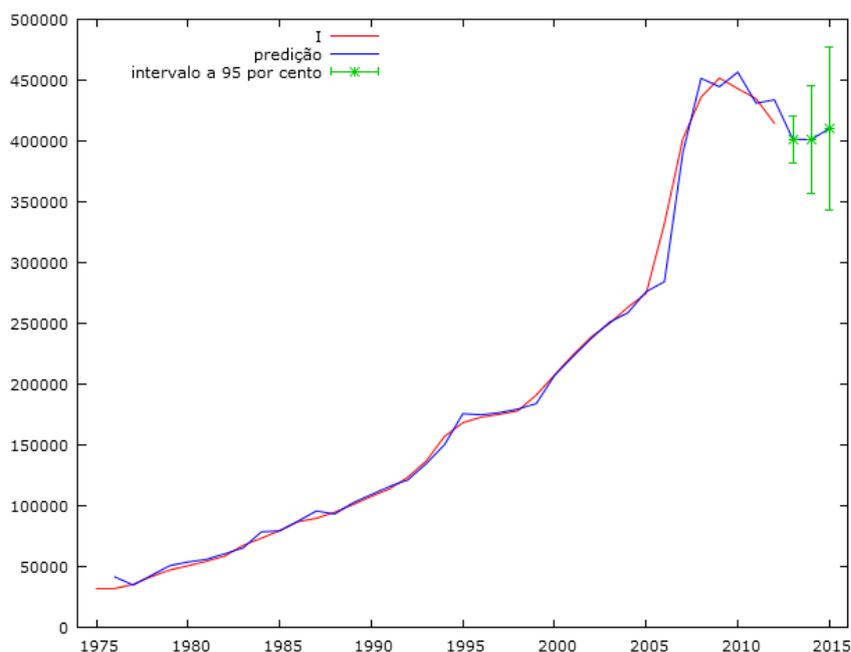
Através da minimização do critério de informação de Schwarz (BIC) determinaremos os p termos auto-regressivos e os q termos de média móvel adequados para a análise de previsão dos fluxos de emigração e de imigração através de um modelo ARIMA. O tipo de modelo ARIMA a escolher para a emigração é o $(0,2,2)$, correspondendo ao valor mais baixo do respetivo critério de Schwarz, 780,461 (ver anexo 3.1), e o tipo de modelo ARIMA a escolher para a imigração é o $(2,1,0)$, sendo o respetivo valor do critério de Schwarz mais baixo, 801,3735 (ver anexo 3.2). De seguida, procedemos à previsão dos valores para a emigração e imigração desde 2013 a 2015, representados, respetivamente, nas figuras 7 e 8.

Figura 7: Previsão ARIMA para a emigração em Portugal, anos 2013-2015



Fonte: Elaborado pela autora através de dados do PORDATA

Figura 8: Previsão ARIMA para a imigração em Portugal, anos 2013-2015



Fonte: Elaborado pela autora através de dados do PORDATA

As figuras 7 e 8 mostram-nos, respetivamente, os resultados das análises de previsão para a emigração e para a imigração para os anos de 2013, 2014 e 2015, com base em dados desde 1975 a 2012.

Relativamente à emigração (figura 7), analisando o período de 1975 a 2012, podemos verificar que a previsão da emigração acompanha as oscilações dos valores efetivos, apesar de se verificar um ligeiro atraso na previsão. Tendo por base este comportamento, as previsões efetuadas indicam que em 2013 os fluxos de emigração mantêm uma tendência crescente, mas de uma forma mais moderada, chegando, em 2015, perto dos 145 000 emigrantes. Este aumento da emigração pode ser consequência da crise que atingiu a União Europeia, e principalmente Portugal, em 2008. Por um lado, os portugueses procuram no exterior condições que deixam de encontrar no seu país origem, como por exemplo um emprego que lhes permita dar à família melhores condições de vida. Por outro lado, a manter-se o aumento da emigração, como indicam as nossas previsões e, como já referimos, estando-lhe associada a chamada “fuga de cérebros”, esta tendência poderá trazer consequências nefastas para o crescimento do produto português no longo prazo, em especial se Portugal quiser realmente alterar o seu padrão de especialização produtiva e tornar-se numa economia baseada no conhecimento, que exige trabalhadores qualificados. Este facto tem vindo a aumentar uma vez que a mão-de-obra qualificada não vê reconhecida as suas capacidades e a sua formação,

através dos salários, em Portugal e, por isso, ambicionam exercer as suas profissões e construir ou dar continuidade a uma carreira no exterior.

No que diz respeito à imigração em Portugal (gráfico 8), analisando também o período de 1975 a 2012, esta apresenta sempre valores previstos próximos dos valores efetivos e, portanto, é caracterizada como uma previsão fiável.

Prevê-se que, para 2013, a imigração continue a decrescer atingindo os 400 000 imigrantes. Contrariamente em 2014, o prognóstico é de estabilização, e em 2015, segundo as previsões realizadas, assiste-se a um ténue aumento, registando 410 321 imigrantes. Este aumento para 2015 pode ser explicado por uma possível melhoria da situação económica do país, através, por exemplo, de um aumento do PIB e de uma diminuição da taxa de desemprego, como abordado na secção 3. O retomar previsto, ainda que a um ritmo bastante mais lento, dos fluxos de imigração com destino a Portugal pode também ter origem no facto do nosso país ser encarado pelos potenciais imigrantes como uma porta de entrada para outros destinos dentro da UE. Em todo o caso, a inverter-se o decréscimo registado nos últimos anos, e permanecendo os novos imigrantes em Portugal, tal poderá ser benéfico a longo prazo do ponto de vista da sustentabilidade do sistema de segurança social, contrariando a tendência para o aumento do rácio de dependência dos idosos que, de acordo com dados do PORDATA, aumentou de 16,3% em 1975 para 29,1% em 2012. Caso Portugal tenha capacidade de atrair imigrantes qualificados, este aumento previsto será também importante a longo prazo na medida em que contribuirá para aumentar as qualificações dos trabalhadores residentes em Portugal e permitir ao nosso país aprofundar um modelo de crescimento baseado em indústria avançadas.

4.3.2 Análise da previsão contrafactual com dados de 1975-2009

4.3.2.1 Análise de estacionaridade das variáveis

À semelhança do que foi feito na sub-secção anterior, também aqui começámos por estudar a estacionaridade das séries temporais das variáveis emigração e imigração, com dados desde 1975 a 2009, utilizando o teste de raiz unitária de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) (Dickey e Fuller, 1979). O quadro seguinte mostra-nos a conclusão do teste de raiz unitária para as variáveis emigração e imigração.

Quadro 8: Teste de Raiz Unitária de Dickey-Fuller Aumentado (ADF), para a emigração e imigração em Portugal, 1975-2009

Variável	Variável	Nº de defasamentos	Sem constante	Com constante	Com constante e tendência	Conclusão do teste
Emigração	E	4	0,6431	0,7008	0,2167	I(1)
Emigração	d_E	4	1,357e-005***	0,0003666***	0,004459***	I(0)
Imigração	I	4	0,9917	0,9978	0,9407	I(2)
Imigração	d_I	4	0,7302	0,9767	0,9847	I(1)
Imigração	d_d_I	4	2,946e-009***	5,938e-008***	5,263e-007***	I(0)

Notas: As notações ***, ** e * correspondem ao nível de significância considerado na rejeição da hipótese nula, 1%, 5% e 10%, respetivamente. H_0 : Hipótese nula de presença de raiz unitária
 $d = 1^a$ diferença da variável; $d_d = 2^a$ diferença da variável.

Fonte: Elaborado pela autora através de dados do INE/PORDATA com o auxílio do programa GRETTL.

Através do quadro 9, no que diz respeito à emigração, verifica-se que houve necessidade de repetir o teste ADF (ver anexo 4.1), ou seja, não é estacionária em nível. Assim sendo, a variável é estacionária em primeiras diferenças pelo que a respetiva série é integrada de ordem um, I(1) e, como tal, a ordem de integração do modelo ARIMA é 1, ou seja, $d=1$.

No que diz respeito à imigração, a repetição deste mesmo teste foi necessária duas vezes, uma vez que a variável em nível e em primeiras diferenças não é estacionária (anexo 4.2). Assim sendo, a respetiva série é estacionária em segundas diferenças e, portanto, integrada de ordem dois, I(2). A ordem de integração do seu modelo ARIMA é 2, ou seja, $d=2$.

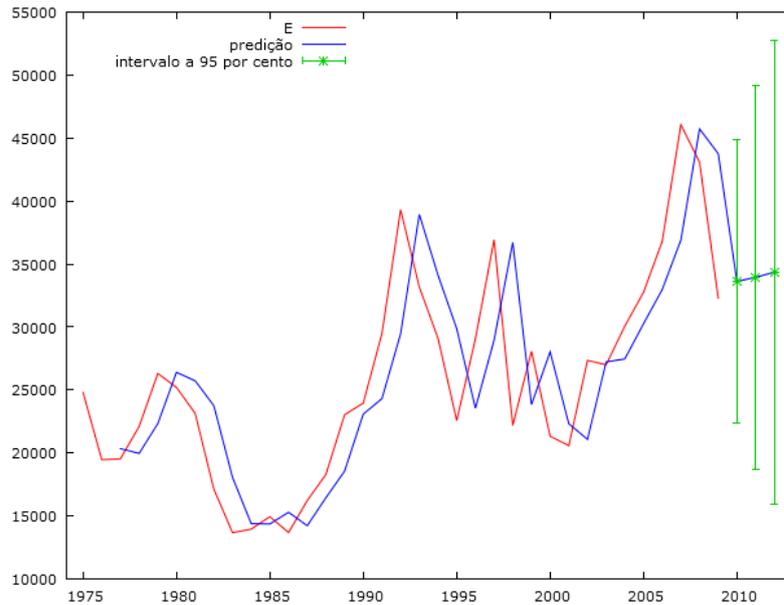
Depois de encontrada a ordem de integração das variáveis, iremos determinar os seus respetivos modelos ARIMA.

4.3.2.2 Seleção do Modelo ARIMA

Com o auxílio do programa GRETTL e através da minimização do critério de informação de Schwarz (BIC) iremos determinar os p termos auto-regressivos e os q termos de média móvel adequados para a análise de previsão contrafactual dos fluxos migratórios, através de um modelo ARIMA. O tipo de modelo ARIMA a escolher para a emigração é o (1,1,0), correspondendo ao valor mais baixo do respetivo critério de Schwarz, 669,7475 (ver anexo 5.1), e o tipo de modelo ARIMA a escolher para a imigração é o (0,2,2), sendo o respetivo valor do critério de Schwarz mais baixo, 709,149 (ver anexo 5.2). Seguidamente, fazemos uma previsão contrafactual para os anos de 2010, 2011 e 2012, relativa à emigração e imigração, resultados patentes nas figuras 9 e 10. A previsão contrafactual é a análise de uma situação que não aconteceu, mas que, neste caso, se a crise que teve início em 2008 não se verificasse, poderia ter acontecido. Serve para averiguar se, potencialmente, a crise que teve

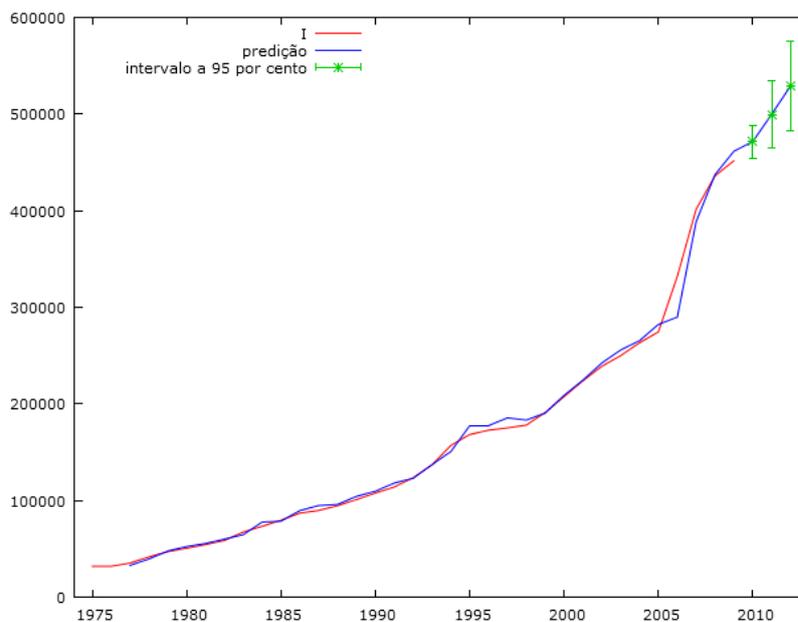
início em 2008 em Portugal, teve influência nos valores dos fluxos migratórios registados posteriormente. Ou seja, se o resultado das previsões contrafactuais for muito semelhante aos valores efetivos então a recessão não teve influência. Se, pelo contrário, as previsões forem díspares dos valores efetivos então a recessão parece ter trazido consequências para a evolução dos fluxos migratórios.

Figura 9: Previsão contrafactual ARIMA para a emigração em Portugal, anos 2010-12



Fonte: Elaborado pela autora através de dados do PORDATA

Figura 10: Previsão contrafactual ARIMA para a imigração em Portugal, anos 2010-12



Fonte: Elaborado pela autora através de dados do PORDATA

Como referido anteriormente, a previsão contrafactual permite de alguma forma aferir, neste caso, se a crise que afetou Portugal, iniciada em 2008, poderá ter influenciado os valores seguintes efetivamente registados dos fluxos migratórios. Caso os valores previstos para 2010-2012 pelo modelo ARIMA com base na informação entre 1975 e 2009 se distanciem dos efetivamente observados, é possível equacionar que algum acontecimento particular desse período, como a crise, está na origem da alteração do comportamento da série. Através da figura 9 acompanhada da figura 7, podemos averiguar se os valores efetivos e os valores previstos da emigração se comportam de maneiras semelhantes, ou se existe um desfasamento na previsão. Verificamos que, uma vez excluído o hiato iniciado em 2010, consequência da crise, os valores da emigração previstos pelo modelo ARIMA estão muito abaixo dos valores efetivos. Os valores previstos para 2010, 2011 e 2012 rondariam os 32 000 emigrantes enquanto que, como mencionado na secção anterior, os valores efetivos da emigração apresentam um forte crescimento atingindo cerca de 120 000 emigrantes. Uma vez que o comportamento efetivo da emigração é inverso ao comportamento previsto, parece que a crise que se iniciou em 2008 teve realmente um enorme impacto nos fluxos de emigração, aumentando-os drasticamente. De ressaltar que tanto a previsão da emigração para 2013-2015, como a análise contrafactual da emigração distanciam-se um pouco dos valores efetivos pelo que será necessário ter algum cuidado quanto ao ajustamento destas previsões.

No que diz respeito à previsão contrafactual da imigração em Portugal (ver gráfico 10), verificamos que o comportamento da série temporal para 2010, 2011 e 2012 seria crescente, dando continuidade ao comportamento efetivo verificado anteriormente, ultrapassando em 2012 os 500 000 emigrantes. Este comportamento seria o esperado pois o não predomínio de crise continuaria a fazer de Portugal um país atrativo. No entanto, com o surgimento da crise, a imigração registou uma tendência oposta (decrecente), sugerindo desta forma que a crise de 2008 teve realmente influência no comportamento dos fluxos de imigração. Esta previsão contrafactual exhibe valores concordantes com os valores efetivos da imigração, como podemos verificar no gráfico acima, constituindo uma previsão mais fiável e segura.

5. Conclusão

Os fluxos migratórios internacionais dão origem a vários impactos económicos, quer no país de origem de emigração, quer no país de destino da imigração. Por exemplo, os fluxos de emigração originam remessas monetárias que, no curto prazo, poderão assegurar um mínimo de bem-estar social da população do país de origem. No longo prazo, melhoram o acesso a serviços financeiros, permitem um maior investimento em saúde e educação, estimulando assim o crescimento económico. A emigração pode também funcionar como um canal de aprendizagem, por meio de adoção de novas técnicas e matérias-primas no país de origem. Em termos de impactos negativos, a emigração poderá originar a chamada “*fuga de cérebros*”, com trabalhadores qualificados a deixar de achar atrativo o país de origem e a preferir o exterior. O país de origem, neste caso, não irá beneficiar do retorno do investimento em saúde e educação realizado, podendo a emigração comprometer o seu desempenho macroeconómico de longo prazo por via de uma redução da disponibilidade de capital humano.

No que diz respeito aos potenciais impactos económicos para o país de destino da imigração, esta dá origem a um aumento da oferta de trabalho, podendo permitir ultrapassar restrições na disponibilidade de mão-de-obra e desta forma contribuir para aumentar o PIB e o emprego. Imigrantes qualificados contribuem para a investigação, inovação e, conseqüentemente, para o progresso tecnológico do país em questão. Num contexto de envelhecimento da população, a imigração pode contribuir para equilibrar a pirâmide etária dos países recetores. Contudo, a imigração excessiva e não regulada pode provocar um excesso de oferta de mão-de-obra conduzindo ao desemprego, tornando-se um pesado fardo económico para as entidades governamentais.

Portugal atravessa um período de profunda crise económica e financeira, acarretando, em geral, conseqüências prejudiciais a todo o funcionamento da economia tendo também influência sobre os fluxos migratórios. O período de recessão tem coincidido com um aumento dos fluxos de emigração, principalmente no que diz respeito a emigrantes jovens, e com uma diminuição dos fluxos de imigração, a que não é alheio o facto do PIB *per capita* a preços constantes, que apresentou um crescimento gradual desde 1975, a partir de 2005 apresentar uma tendência de estagnação. Também a taxa de desemprego tem aumentado significativamente desde o início do novo milénio, e em especial a partir de 2008, destacando-se o desemprego jovem com valores superiores a 35%, desde então.

Através da aplicação de um modelo de previsão ARIMA para realizar previsões contrafactuais para a emigração e para a imigração no período 2010-2012, concluímos efetivamente que a crise económica e financeira iniciada em 2008, e que atingiu Portugal de forma mais profunda de 2009 em diante, parece ter influenciado os movimentos migratórios, alterando o seu comportamento passado. Excluindo o período de crise das previsões, o modelo prevê continuar a assistir-se a uma tendência crescente da imigração e a uma estagnação por parte da emigração, o que efetivamente não aconteceu, logo a crise parece ter tido um papel na alteração do comportamento dos fluxos.

As alterações recentes dos fluxos migratórios a manter-se, poderão ter consequências negativas importantes para o desempenho macroeconómico de longo prazo de Portugal, no quadro do descrito no parágrafo inicial. A aplicação do modelo de previsão ARIMA para estimar os valores futuros da emigração e da imigração para os anos de 2013, 2014 e 2015, parece em certa medida apoiar estas preocupações uma vez que a emigração continuará previsivelmente a seguir a tendência de crescimento observada nos anos mais recentes. Sendo esta constituída por jovens, a questão da fuga de cérebros poderá afetar de forma grave Portugal. No que respeita à imigração, apesar de continuar a tendência decrescente em 2013, a previsão para 2014 é de manutenção e em 2015 regista-se já um pequeno aumento. As consequências negativas para Portugal da redução da imigração, nomeadamente em termos da estrutura etária, poderão assim não se chegar a sentir. Contudo, se for apenas o reflexo do entendimento por parte dos imigrantes de que Portugal é uma porta de entrada na UE, o problema mantém-se.

No futuro, Portugal terá que tentar reverter esta situação, ultrapassando de forma positiva a profunda recessão que atravessa e, no que diz respeito aos fluxos migratórios internacionais, implementando medidas que tornem o país mais atrativo no sentido não só de manter a população nativa, como também atrair a população estrangeira altamente qualificada.

Este trabalho consistiu numa análise exploratória das potenciais consequências das alterações recentes dos fluxos migratórios em Portugal sobre o respetivo desempenho macroeconómico de longo prazo. Deixamos para investigação futura uma identificação direta das consequências dessas alterações sobre o comportamento do produto e do emprego no longo prazo através da utilização de modelos empíricos e metodologias estatísticas adequadas para o efeito.

Bibliografia

Acosta, P. et al. (2008) Do remittances lower poverty levels in Latin America?, In: Fajnzylber, P.; Lopez, J. H. *Remittances and development*, Lessons from Latin America, Washington DC: World Bank, p.87-132.

Azam, J.P., Gubert, F. (2006) Migrants' Remittances and the Household in Africa: A Review of the Evidence, *Journal of African Economies*, Vol. 15, AERC Supplement 2, pp. 426-462.

Barreto, A. (2005) *Globalização e Migrações*, Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais.

Boubtane, E.; Dumont, J.C. (2013) *Immigration and economic growth in the OECD countries 1986-2006: A panel data analysis*, Centre d'Economie de la Sorbonne 13013.

Brzozowski, J. (2012) *Migração internacional e desenvolvimento económico*, Estudos Avançados, vol.26, n.75, pp. 137-156..

Canales, A. (2005) Migración, remesas y desarrollo en America Latina: mitos y realidades, In: *Congresso argentino de estudos sobre internacionais politicas migratórias y de asilo*, Conferencia Plenária II. Buenos Aires, p.1-33.

Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979) *Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root*, Journal of the American Statistical Association, 74: 13-33.

Feridun, M. (2005) *Investigating the economic impact of immigration on the host country: the case of Norway*, Prague Economic Papers.

Fusco, W. (2005) *Capital cordial: a reciprocidade entre os imigrantes brasileiros nos Estados Unidos*, Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

Gibson, J; McKenzie, D. (2010) *The economic consequences of “Brain Drain” of the Best and the Brightest*, The World Bank.

Giuliano, P.; Ruiz-Arranz, M. (2009) *Remittances, financial development and growth*, Journal of Development Economics, v.90, p.144-52.

Greene, W. (2008) *Econometric Analysis*, Prentice Hall, 6th Edition.

Islam, F.; Khan, S.; Rashid, S. (2012) *Immigration and economic growth: further evidence from US data*, Review of applied economic, Vol 8, No1.

Peixoto, J.; Iorio, J. (2011) *Crise, imigração e mercado de trabalho em Portugal*, Princípia.

Pereira, A. (2007) *Os mitos da economia portuguesa*, Guerra & Paz.

Ratha et al. (2011) *Impact of migration on Economic and Social Development: a review of evidence and emerging issues*, Policy Research Working Papers.

Spatafora, N. (2005) *Worker's remittances and development*, World Economic Outlook, Washington DC, IMF, Chapter 2.

Tolda, J; Pereira, T.P.; Serra, N (2007) *A imigração qualificada: Imigrantes em setores dinâmicos e inovadores da sociedade portuguesa*, Coimbra.

Yang, D., & H. Choi. (2007) *Are Remittances Insurance? Evidence from Rainfall Shocks in the Philippines*, The World Bank Economic Review, Vol. 21, No. 2, pp. 219-248.

Anexos

Anexo 1: Resumo dos artigos abordados na secção 2

Autor	Amostra	Metodologia	Variáveis Dependentes	Variáveis explicativas	Principais resultados
Acosta et al. (2008),	Cinquenta e nove países emergentes no período de 1970-2000	Estimação de séries temporais - Cross country	PIB <i>per capita</i> ; Investimento; Taxa de câmbio real	Fluxos reais de remessas	O impacto das remessas sobre a pobreza e a desigualdade não se pode esperar que seja o mesmo entre os diferentes países; As remessas têm impacto positivo no PIB e consequentemente no investimento
Boubtane e Dumont (2013)	22 países da OCDE entre 1986 e 2006	Sistema de GMM para dados em Painel	PIB real <i>per capita</i>	Fluxos de imigração	Demonstra um impacto positivo do capital humano trazido por migrantes no crescimento económico, ainda assim, não se deve esperar grandes ganhos em termos de produtividade
Feridun (2005),	Noruega para o período de 1983 a 2003	Séries temporais por via de testes de causalidade de Granger	PIB real <i>per capita</i> e Taxa de desemprego	Fluxos de imigração	Quando se verificam aumentos do fluxo de imigração na Noruega, o PIB real <i>per capita</i> acompanha essa tendência; Quando o nível de fluxos de imigração aumenta, não se verifica qualquer impacto no desemprego e vice-versa
Giuliano e Ruiz-Arranz (2009)	Setenta países emergentes durante os anos de 1975-2002	Estimação de séries temporais - Cross country	PIB real <i>per capita</i>	Fluxos reais de remessas	As transferências de recursos dos emigrantes influenciam positivamente a taxa de crescimento; As remessas têm um carácter pró-cíclico.

Islam (2012)	EUA desde 1952 até 2000	Cointegração de séries temporais e estudo de raízes unitárias	PIB real per capita	Fluxos de imigração	O impacto do imigrantes sobre o crescimento económico pode não ser perceptível no curto prazo, e, no entanto, ser visível no longo prazo; A imigração pode equilibrar as preocupações da segurança social, atendendo às necessidades do mercado de trabalho e auxiliando a promoção do crescimento económico do país de destino.
Spatafora (2005)	Cento e um países em desenvolvimento entre 1970-2003	Estimação de séries temporais - Cross country	Fluxos reais de remessas	Nº de emigrantes; Custo de transação; Taxa de Câmbio; Investimento	Não existe uma relação entre as remessas e as despesas em saúde ou educação, nem entre as remessas e o investimento; Reduções nos custos de transação seria estimular uma maior transferência de remessas para o setor formal.

Anexo 2: Teste Dickey-Fuller aumentado para a análise de previsão com dados de 1975-2012

Anexo 2.1 Emigração

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para E

incluindo um desfasamento de (1-L)E
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 36
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,052
valor estimado de $(a - 1)$: 0,0827775
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = 1,26382$
valor p assintótico 0,9481

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,048
valor estimado de $(a - 1)$: 0,107845
estatística de teste: $\tau_c(1) = 0,512975$
valor p assintótico 0,9872

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,064
diferenças desfasadas: $F(2, 30) = 3,497$
[0,0431]
valor estimado de $(a - 1)$: 0,082761
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = 0,271503$
valor p assintótico 0,9985

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para d_E

incluindo 4 desfasamentos de (1-L)d_E
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 32
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,038
diferenças desfasadas: $F(4, 27) = 1,960$
[0,1292]
valor estimado de $(a - 1)$: -0,0857327
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = -0,104454$
valor p assintótico 0,6478

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,043
diferenças desfasadas: $F(4, 26) = 1,881$
[0,1439]
valor estimado de $(a - 1)$: -0,353444
estatística de teste: $\tau_c(1) = -0,408564$
valor p assintótico 0,9055

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,037
diferenças desfasadas: $F(4, 25) = 1,835$
[0,1537]
valor estimado de $(a - 1)$: -0,932874
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -1,03252$
valor p assintótico 0,938

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para d_d_E

incluindo um desfasamento de (1-L)d_d_E
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 34
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,111
valor estimado de $(a - 1)$: -1,93653
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = -6,86772$
valor p assintótico 3,779e-011

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,115
valor estimado de $(a - 1)$: -1,96696
estatística de teste: $\tau_c(1) = -6,8576$
valor p assintótico 7,974e-010

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,133
valor estimado de $(a - 1)$: -2,02968
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -6,9825$
valor p assintótico 2,794e-009

Anexo 2.2 Imigração

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para I
incluindo um desfasamento de $(1-L)I$
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 36
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,296
valor estimado de $(a - 1)$: -0,00275673
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = -0,226079$
valor p assintótico 0,6051

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,043
diferenças desfasadas: $F(2, 31) = 21,279$
[0,0000]
valor estimado de $(a - 1)$: -0,000413494
estatística de teste: $\tau_{c}(1) = -0,0229083$
valor p assintótico 0,9555

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,005
diferenças desfasadas: $F(4, 26) = 9,841$
[0,0001]
valor estimado de $(a - 1)$: -0,0996838
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -1,26121$
valor p assintótico 0,8967

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para d_I
incluindo um desfasamento de $(1-L)d_I$
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 35
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,018
valor estimado de $(a - 1)$: -0,261868
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = -2,52866$
valor p assintótico 0,01109

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,044
valor estimado de $(a - 1)$: -0,416477
estatística de teste: $\tau_{c}(1) = -3,15071$
valor p assintótico 0,02305

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,093
valor estimado de $(a - 1)$: -0,471054
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -3,09547$
valor p assintótico 0,1073

Anexo 3: Valores do Modelo ARIMA para a análise de previsão com dados de 1975-2012

Anexo 3.1: Emigração

		AR(p)		
		0	1	2
MA(q)	0	784,3417	781,2047	780,461
	1	787,6886	782,0911	782,7758
	2	784,6282	781,7525	785,232

Fonte: elaborado pela autora com o auxílio do programa GRETL

Anexo 3.2: Imigração

		AR(p)		
		0	1	2
MA(q)	0	822,4083	803,5151	803,8743
	1	805,3055	803,2507	806,2218
	2	801,3735	804,6007	807,1413

Fonte: elaborado pela autora com o auxílio do programa GRETL

Anexo 4: Teste Dickey-Fuller aumentado para a análise de previsão contrafactual com dados de 1975-2009

Anexo 4.1 Emigração

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para E
incluindo um desfasamento de $(1-L)E$
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 33
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,011
valor estimado de $(a - 1)$: -0,00450525
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = -0,117984$
valor p assimpótico 0,6431

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,064
diferenças desfasadas: $F(4, 24) = 0,202$
[0,9348]
valor estimado de $(a - 1)$: -0,226981
estatística de teste: $\tau_{c}(1) = -1,14334$
valor p assimpótico 0,7008

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,004
valor estimado de $(a - 1)$: -0,444704
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -2,74902$
valor p assimpótico 0,2167

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para d_E

incluindo um desfasamento de $(1-L)d_E$
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 32
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,007
valor estimado de $(a - 1)$: -1,24627
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = -4,36829$
valor p assimpótico 1,357e-005

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,009
valor estimado de $(a - 1)$: -1,27859
estatística de teste: $\tau_{c}(1) = -4,34442$
valor p assimpótico 0,0003666

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,012
valor estimado de $(a - 1)$: -1,29823
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -4,19689$
valor p assimpótico 0,004459

Anexo 4.2 Imigração

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para I

incluindo um desfasamento de (1-L)I
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 33
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,291
valor estimado de (a - 1): 0,0413987
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = 2,08886$
valor p assintótico 0,9917

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,291
valor estimado de (a - 1): 0,0326327
estatística de teste: $\tau_c(1) = 1,13298$
valor p assintótico 0,9978

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: 0,268
valor estimado de (a - 1): -0,076229
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -1,01362$
valor p assintótico 0,9407

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para d_I

incluindo 2 desfasamentos de (1-L)d_I
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 31
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,117
diferenças desfasadas: $F(2, 28) = 5,387$
[0,0105]
valor estimado de (a - 1): 0,0216362
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = 0,151918$
valor p assintótico 0,7302

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,057
diferenças desfasadas: $F(3, 25) = 3,199$
[0,0406]
valor estimado de (a - 1): 0,102071
estatística de teste: $\tau_c(1) = 0,267684$
valor p assintótico 0,9767

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,029
diferenças desfasadas: $F(4, 22) = 3,226$
[0,0316]
valor estimado de (a - 1): -0,307526
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -0,474799$
valor p assintótico 0,9847

Teste Aumentado de Dickey-Fuller para d_d_I

incluindo um desfasamento de (1-L)d_d_I
(o máximo foi 4, critério AIC modificado)
dimensão de amostragem 31
hipótese nula de raiz unitária: $a = 1$

teste sem constante

modelo: $(1-L)y = (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,101
valor estimado de (a - 1): -1,47968
estatística de teste: $\tau_{nc}(1) = -6,08439$
valor p assintótico 2,946e-009

teste com constante

modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,137
valor estimado de (a - 1): -1,53671
estatística de teste: $\tau_c(1) = -6,12564$
valor p assintótico 5,938e-008

com constante e tendência

modelo: $(1-L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$
coeficiente de 1ª-ordem para e: -0,193
valor estimado de (a - 1): -1,60353
estatística de teste: $\tau_{ct}(1) = -6,139$
valor p assintótico 5,263e-007

Anexo 5: Valores do Modelo ARIMA para a previsão contrafactual com dados de 1975-2009

Anexo 5.1: Emigração

		AR(p)		
		0	1	2
MA(q)	0	686,6017	693,3595	695,112
	1	669,7475	692,6145	697,7918
	2	696,1989	695,7033	697,7811

Fonte: elaborado pela autora com o auxílio do programa GRETL

Anexo 5.2: Imigração

		AR(p)		
		0	1	2
MA(q)	0	713,5634	716,6554	709,149
	1	719,4678	718,4605	711,4876
	2	710,7999	711,0101	713,6248

Fonte: elaborado pela autora com o auxílio do programa GRETL