



UNIVERSIDADE DOS AÇORES
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E GESTÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS ECONÓMICAS E
EMPRESARIAIS

DETERMINANTES DO RATING SOBERANO

Manuel Bettencourt Soares Ferreira

Orientador: Professor Doutor João Carlos Aguiar Teixeira

Ponta Delgada, março de 2015

RESUMO

Palavras-chave: *rating* soberano; agências de *rating*; crise financeira internacional; *rating* por regiões

Esta dissertação avalia quais os fatores macroeconómicos, externos, governamentais e qualitativos que determinam o *rating* soberano atribuído pelas agências de notação Moody's, Fitch e Standard & Poor's, utilizando dados de painel de uma amostra de 86 países, agrupados em 7 regiões geográficas, entre os anos de 1993 e 2013. Investigamos, igualmente, se existem diferenças significativas nestas notações em função da região geográfica e do período anterior ou posterior ao início da crise financeira internacional, aprofundando mais detalhadamente a situação na Zona Euro, dado ser a região que inclui Portugal.

Da estimação de um modelo típico de *rating* soberano resultou que existe uma relação estatisticamente significativa entre o *rating* soberano e variáveis como o PIB *per capita*, a taxa de crescimento real do PIB, o desemprego, a inflação, o investimento, a dívida externa, a conta corrente, o risco de liquidez, a dívida pública, o incumprimento, o índice de corrupção e a estabilidade política. Pelo contrário, as variáveis reservas/importações, termos de troca e saldo fiscal não têm um efeito estatisticamente significativo sobre o *rating*. Adicionalmente, verificamos que o *rating* soberano depende da região geográfica de cada país, além de que a crise financeira internacional, que se iniciou em 2008, tem um efeito negativo sobre o *rating*.

ABSTRACT

Keywords: sovereign rating; rating agencies; international financial crisis; rating by regions

This paper evaluates which macroeconomic, external, government and qualitative factors determines the sovereign credit rating assigned by rating agencies like Moody's, Fitch and Standard & Poor's, using a sample of panel data of 86 countries, grouped by 7 geographic regions, between 1993 and 2013. We also investigated whether there are significant differences in these ratings according to its geographical region and the period before or after the beginning of the international financial crisis, deepening in more detail the situation in the Eurozone, as it is the region that includes Portugal.

From the estimation of a typical sovereign credit rating model resulted that there is a statistically significant relationship between the sovereign rating and variables such as the GDP per capita, the real growth rate of GDP, the unemployment, the inflation, the investment, the external debt, the current account balance, the liquidity risk, the government debt, the default history, the level of corruption and the political stability. On the contrary, the variables reserves/imports, terms of trade and fiscal balance have no statistically significant effect on the rating. Additionally, we find that the sovereign rating depends on the geographical region of each country, and that the international financial crisis, which began in 2008, has a negative effect on the rating.

AGRADECIMENTOS

Um especial agradecimento ao meu orientador, Professor Doutor João Carlos Aguiar Teixeira, pelo apoio, dedicação, disponibilidade, ajuda e interesse que sempre demonstrou desde o início e ao longo da elaboração deste trabalho.

À Direção Regional do Emprego e Qualificação Profissional, pelo suporte financeiro prestado no pagamento de propinas durante os dois anos que constituem o mestrado.

À minha mulher Isabel Soares Ferreira, pelo incentivo e apoio que sempre demonstrou durante o período em que estive a estudar, quer na licenciatura, quer no Mestrado.

Ao meu filho João Soares Ferreira, pela força que me transmite, mesmo nos momentos mais difíceis.

A todos os meus colegas e amigos, quer de licenciatura e mestrado, quer pessoais, por terem contribuído para o meu crescimento e pelo incentivo. A todos o meu muito obrigado.

A todos os professores que tive ao longo da vida, desde que iniciei o meu percurso escolar, por terem contribuído para a formação que tenho hoje.

Aos meus pais, Antonieta Bettencourt e Albano Soares Ferreira, por terem contribuído muito para que eu seja a pessoa que sou hoje, sem eles não teria chegado tão longe.

A todos os que não enunciei aqui, mas que não ficaram esquecidos os meus sinceros agradecimentos.

ÍNDICE

RESUMO	ii
ABSTRACT	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
ÍNDICE	v
LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO II – O MODELO DE <i>RATING</i> SOBERANO	6
CAPÍTULO III – DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	15
3.1. Estatísticas descritivas da amostra completa	17
3.2. <i>Rating</i> soberano e os efeitos de região e crise	23
3.3. <i>Rating</i> soberano: o caso particular da Zona Euro	25
CAPÍTULO IV – RESULTADOS	27
4.1. Determinantes do <i>rating</i> soberano	27
4.2. Determinantes do <i>rating</i> soberano e os efeitos de região e crise	32
CAPÍTULO V – CONCLUSÕES	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sumário das variáveis incorporadas no modelo de <i>rating</i> soberano.	9
Tabela 2. Hipóteses testáveis do modelo de <i>rating</i> soberano.....	10
Tabela 3. Escala de conversão do <i>rating</i> soberano.....	10
Tabela 4. Número de países e observações por cada país e região.....	16
Tabela 5. Estatísticas descritivas.	18
Tabela 6. Incumprimento.	21
Tabela 7. Correlações.....	22
Tabela 8. Estatísticas descritivas do <i>rating</i> soberano por região geográfica e por período temporal.....	24
Tabela 9. Resultados da estimação do modelo 1 de <i>rating</i> soberano.	28
Tabela 10. Resultados da estimação do modelo 2 de <i>rating</i> soberano: efeito de região e crise.	34
Tabela 11. Resultados da estimação do modelo 3 de <i>rating</i> soberano: efeito da crise para cada região.....	36

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição do <i>rating</i> soberano.	19
Figura 2. <i>Rating</i> dos países da Zona Euro em 2007 e 2013.	25
Figura 3. Evolução média do <i>rating</i> por região.	37

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

Mellios e Paget-Blanc (2006) e Petter (2002) definem o *rating* soberano como uma avaliação da capacidade de um governo fazer o pagamento atempado da sua dívida (capital e juros) aos seus credores/investidores. O *rating* soberano é, por isso, um indicador de potencial ocorrência de incumprimento por parte do pagamento da dívida de um governo, porém, diz respeito apenas à dívida soberana, não significando um risco de crédito de qualquer outro emitente de dívida que pertença àquele país. As notações de *rating* são atribuídas por agências de *rating* especializadas, com base em variáveis quantitativas que englobam dados económicos e financeiros e variáveis qualitativas respeitantes a aspetos políticos que estas agências consideram ser confiáveis para a avaliação da probabilidade de incumprimento.

Cada agência de *rating* atribui uma classificação ao país, de acordo com o seu grau de solvabilidade, que poderá variar de AAA (Fitch e Standard & Poor's) ou Aaa (Moody's), notação mais elevada, até D e Caa, respetivamente, notação mais reduzida. Um *rating* de crédito entre AAA e BBB- é utilizado para designar uma dívida de "Investment Grade" (Grau de Investimento), enquanto a dívida classificado BB+ a D é considerada como "Speculative" ou "High Yield" (Especulativa ou de Alto Rendimento). Embora as três agências utilizem símbolos diferentes nas suas classificações, há uma correspondência entre os diferentes sistemas de classificação.

As notações de *rating* soberano deixaram de ser estáveis, passando a ter maiores e mais frequentes oscilações, em muito devido à recente crise financeira internacional que tem vindo a criar dificuldades acrescidas para a economia mundial. Este efeito é visível mesmo em países que detinham o nível máximo de *rating*, como a Áustria, a Espanha, os Estados Unidos da América, a França e a Irlanda, os quais viram a sua notação

descer, embora em um ou em poucos níveis, desde o início da referida crise. De igual modo, Portugal, que vinha mantendo a sua notação em níveis considerados como dívida de investimento desde 1998, viu o seu *rating* cair a partir de 2010 para níveis considerados como dívida especulativa ou lixo.

Neste sentido, torna-se fundamental o estudo dos determinantes do *rating* soberano, em particular se este estudo for transversal aos países mais desenvolvidos e aos países em vias de desenvolvimento, e se também incluir os anos mais recentes em que foram afetados pela crise financeira internacional. Além disso, este tópico é muito relevante porque as decisões de investimento dos investidores de dívida soberana são em grande parte determinadas pelo *rating* soberano atribuído pelas principais agências, com implicação direta nas taxas de juro implícitas.

São vários os estudos empíricos que analisaram o impacto de fatores económicos nos *ratings* soberanos e na dificuldade de cada país em solver os seus compromissos no pagamento de dívida externa, destacando-se os estudos de Feder e Uy (1985), Cantor e Packer (1996), Haque, Kumar, Mark e Mathieson (1996), Larrain, Helmut e Maltzan (1997), Jüttner e McCarthy (2000), Monfort e Mulder (2000), Mulder e Perrelli (2001), Afonso (2003), Pellegrini e Gerlagh (2004), Mellios e Paget-Blanc (2006), Depken (2006), Hilscher e Nosbusch (2007), Afonso, Gomes e Rother (2007) e Afonso, Gomes e Rother (2009). O principal objetivo desta dissertação consiste precisamente em avaliar que fatores económicos ou que outros fatores determinam o *rating* soberano. Em particular, pretende-se desenvolver um modelo de determinantes do *rating* soberano, utilizando dados de painel de uma amostra de 86 países, em que a variável dependente consiste na média do *rating* atribuído pelas agências de *rating* Moody's, Fitch e Standard & Poor's para cada ano e as variáveis explicativas consistem num conjunto de

variáveis macroeconómicas, externas, governamentais e qualitativas, seguindo de perto os estudos de Mellios e Paget-Blanc (2006) e de Afonso *et al.* (2007) e abrangendo o período de 1993 a 2013.

A análise dos determinantes do *rating* soberano segue a seguinte estrutura. Em primeiro lugar, procede-se à estimação de um modelo base, típico de *rating*, que assume como variável dependente a média do *rating* soberano, para cada ano, do *rating* atribuído pelas agências de *rating* Moody's, Fitch e Standard & Poor's e quatro vetores de variáveis explicativas. O primeiro vetor diz respeito a variáveis macroeconómicas e inclui o PIB *per capita*, a taxa de crescimento real do PIB, o desemprego, a inflação e o investimento. O segundo vetor incorpora variáveis externas, tais como a dívida externa, as reservas/importações, a conta corrente, os termos de troca e o risco de liquidez. O terceiro vetor compreende as variáveis governamentais, como a dívida pública e o saldo fiscal. Por fim, o quarto vetor, o qual designamos por variáveis qualitativas, incorpora variáveis como o incumprimento, a estabilidade política e o índice de corrupção. Com esta estimação pretende-se comparar os resultados obtidos com os estudos empíricos já existentes e perceber o impacto destas variáveis no *rating* soberano.

Em segundo lugar, expandimos o modelo original no sentido de analisar a existência de um efeito de região geográfica e de crise financeira no *rating* soberano. Em particular, tentamos perceber se existem diferenças significativas no *rating* atribuído aos países das regiões de África, América do Norte, América Latina, Ásia, Oceania, Zona Euro e Resto da Europa (onde não se incluem os países da Zona Euro). Procuramos também avaliar o efeito da recente crise financeira internacional sobre o *rating* soberano, não só transversalmente a toda a amostra, mas também por região geográfica.

Esta dissertação contribui para a literatura sobre os determinantes do *rating* soberano em três aspetos fundamentais. Em primeiro lugar, incorpora um vetor de variáveis qualitativas (não económicas), que abrange variáveis como o histórico de incumprimento, a estabilidade política e o nível de corrupção, o que possibilita perceber o impacto dessas variáveis qualitativas na notação de *rating* atribuída pelas agências de *rating*. Em segundo lugar, o período amostral contempla as duas últimas décadas, englobando um período anterior à crise financeira que teve início em 2008 e os anos mais recentes, permitindo examinar o efeito da crise sobre o *rating*. Por fim, avalia também um efeito de região geográfica sobre o *rating*, conjugado com o efeito de crise.

Os resultados da estimação do modelo de *rating* demonstram que países com maior estabilidade política e menor nível de corrupção tendem a ter notações de *rating* mais elevadas, bem como países com taxas de desemprego mais reduzidas. Além disso, verifica-se, por um lado, que os países com níveis mais elevados de investimento e de PIB *per capita* tendem em ter melhores classificações de *rating* e, por outro lado, que os países com maior proporção de dívida pública têm, em média, piores classificações de *rating* soberano. Adicionalmente, demonstramos existir uma relação estatisticamente significativa entre o *rating* soberano e o crescimento real do PIB, a inflação, a dívida externa, a conta corrente, o risco de liquidez e o incumprimento. Da estimação resultou não existir uma relação estatisticamente significativa entre o *rating* soberano e as variáveis reservas/importações, termos de troca e saldo fiscal.

Verifica-se que o *rating* soberano tende a ser superior nos países da Zona Euro e nos países da América do Norte, seguindo-se o Resto da Europa, a Oceania, a Ásia, a África e por fim a América Latina. Estes resultados evidenciam existir um efeito de região geográfica sobre o *rating*.

Os resultados apontam também para a existência do efeito de crise transversal à amostra e para cada região isoladamente, no sentido em que as regiões como a África, a América do Norte, a América Latina, a Oceania, a Zona Euro e o Resto da Europa tendem a ter um *rating* inferior no período de crise, por comparação com o período anterior à crise, sendo a Zona Euro a região em que a crise tem um maior impacto na queda do *rating* soberano. Pelo contrário, na Ásia o *rating* tende a ser superior no período de crise, por comparação com o período anterior à crise.

O remanescente da dissertação está organizado da seguinte forma. No capítulo II, apresenta-se o enquadramento teórico e empírico do modelo de *rating* soberano, seguindo-se, no capítulo III, a descrição dos dados e a interpretação das estatísticas descritivas. No capítulo IV, discutem-se os resultados da estimação do modelo de *rating* soberano, com destaque para os efeitos de região e de crise. Por fim, no capítulo V, expõem-se as conclusões do estudo.