

MESTRADO

MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA A DECISÃO ECONÓMICA E EMPRESARIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

TRABALHO DE PROJETO

Análise do número de beneficiários do
Rendimento Social de Inserção no distrito de
Lisboa

SARA MARIA BARROS NORA

OUTUBRO - 2017



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM
MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA A DECISÃO
ECONÓMICA E EMPRESARIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
TRABALHO DE PROJETO

Análise do número de beneficiários do
Rendimento Social de Inserção no distrito de
Lisboa

SARA MARIA BARROS NORA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA AMÉLIA BASTOS

OUTUBRO – 2017

Agradecimentos

Antes de mais, gostaria de agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Amélia Bastos, por todo o apoio e disponibilidade na realização do Trabalho Final do Mestrado. Por todas as horas dedicadas, pela paciência e tempo que me permitiu concluir este projeto.

Aos meus Pais, para os quais não há palavras suficientes que possam expressar o apoio e paciência incondicional que tiveram comigo neste último ano. Obrigada por serem o meu maior suporte em todas os momentos da minha vida.

Aos meus avós, um especial obrigado. Sempre foram e sempre serão a maior referência que tenho.

Por fim, quero também agradecer a todos os meus amigos que estiveram presentes ao longo do meu percurso académico, em especial à Rita Caldeira que desde o início partilhou comigo opiniões e me foi dando o seu feedback, que se tornou imprescindível na conclusão desta dissertação.

Resumo

O presente Trabalho Final de Mestrado (TFM) tem como principal objetivo analisar quais as variáveis, a nível demográfico, económico e social, que explicam o número de beneficiários do Rendimento Social de Inserção (RSI) no distrito de Lisboa. Esta análise reparte-se em dois períodos: o período ‘Pré-Troika’ referente aos anos de 2006 a 2010 e o período ‘Pós-Troika’ referente aos anos de 2011 a 2015 inclusive.

Para uma melhor caracterização do número de beneficiários do RSI é necessário primeiramente compreender o conceito de pobreza e exclusão social. A pobreza e exclusão social consistem na falta de recursos e oportunidades necessárias para poder ter um nível mínimo de qualidade de vida na sociedade. Nestas condições o indivíduo não se enquadra nos padrões mínimos pelos quais a sociedade se rege.

O Rendimento Social de Inserção (RSI) tem como principal objetivo ser uma medida de combate à pobreza da pessoa e/ou famílias, que se encontrem numa situação de grave carência económica, através de um contrato de inserção e de uma prestação monetária. Para os indivíduos terem acesso a este rendimento é necessário cumprirem alguns requisitos.

Foi estimado um modelo de regressão linear múltipla, para os dois períodos em estudo, de modo a entender quais as variáveis explicativas do número de beneficiários do RSI em cada um dos períodos, sendo que essa análise é feita tendo em conta as alterações legislativas do RSI ao longo dos anos.

Palavras-chave: Pobreza, Exclusão social, Rendimento Social de Inserção (RSI), Regressão linear múltipla.

Abstract

The main goal of this Master Final Work is to analyze which demographic, economic and social variables are more proper to characterize the number of beneficiaries of the Social Integration Income (SII) in Lisbon. This analysis is parted in two periods: the "Pré-Troika" period, from 2006 to 2010; and the "post-Troika" period, from 2011 to 2015, including.

In order to better characterize the number of beneficiaries of Social Integration Income (SII), it is necessary to understand the concepts of poverty and social exclusion. Poverty and social excluding consist on the deprivation of resources and opportunities necessities to have the minimum level of life quality in society. In these conditions the individual do not fit in the minimum level of standards that society is based.

The aim of the Social Integration Income (SII) is to fight poverty or the household who are in a situation of severe economic need, through a contract of insertion and a monetary benefit. In order to have access to this income the individuals have to fulfill certain requirements.

Thereby, it was necessary to create a multiple linear regression model for the two periods covered to understand which the explanatory variables with the greatest impact are in each period. It was also important to make an analysis taking into account the legislative changes of the SII over the years.

Keywords: Poverty, Social Exclusion, Social Integration Income (SII), Multiple Linear Regression.

Índice

Agradecimentos	I
Resumo	II
Abstract	III
Índice	IV
Índice de Tabelas	VI
Índice de Anexos	VI
Lista de Siglas e Acrónimos	VIII
Introdução	1
1. Revisão da Literatura	4
1.1. Pobreza e exclusão social	4
1.2. O rendimento social no contexto europeu	6
1.3. Rendimento Social de Inserção	8
1.4. Condições de acesso ao Rendimento Social de Inserção	9
1.5. Efeitos do Rendimento Social de Inserção: Beneficiários	11
1.6. Caracterização dos concelhos do distrito de Lisboa	12
2. Dados e metodologia	15
2.1. Metodologia	17
2.2. Estatística descritiva das variáveis	20
3. Análise empírica: modelo de regressão linear múltipla	23
3.1. Modelo ‘Pré-Troika’ – período 2006 a 2010	23
3.2. Modelo ‘Pós-Troika’ – período 2011 a 2015	29
4. Conclusão	33
4.1. Limitações da pesquisa e recomendações futuras	35
5. Referências bibliográficas	37

6. Anexos	41
Anexo A - Alterações ao Rendimento Social de Inserção (RSI)	41
Anexo B - Estatística descritiva de cada variável em estudo	42
Anexo C – Modelo ‘Pré-Troika’	43
Anexo D – Modelo ‘Pós-Troika’	45
Anexo E – Teste de Autocorrelação (Período ‘Pré-Troika’).....	46
Anexo F – Teste de Autocorrelação (Período ‘Pós-Troika’)	47
Anexo G – Teste de Heterocedasticidade (Período ‘Pré-Troika’)	49
Anexo H – Teste de Heterocedasticidade (Período ‘Pós-Troika’).....	50
Anexo I – Teste de Ajustamento do modelo (Período ‘Pré-Troika’).....	52
Anexo J – Teste de Ajustamento do modelo (Período ‘Pós-Troika’)	53
Anexo K – Critérios de Seleção das variáveis	54

Índice de Tabelas

Tabela I – Indicadores em estudo	16
Tabela II – Resultado de estimação no período ‘Pré-Troika’	27
Tabela III- Testes estatísticos, período ‘Pré-Troika’	28
Tabela IV – Resultados de estimação no período ‘Pós-Troika’	31
Tabela V – Testes estatísticos, período ‘Pós-Troika’	32

Índice de Anexos

Anexo A- 1- Alterações legislativas ao RSI.....	41
Anexo B- 1- Estatística descritiva das variáveis	42
Anexo C- 1- Output e Matriz de Correlação do modelo 1 (período ‘Pré-Troika’)	43
Anexo C- 2- Output e Matriz de Correlação do modelo 2 (período ‘Pré-Troika’)	43
Anexo C- 3- Output e Matriz de Correlação do modelo 3 (período ‘Pré-Troika’)	43
Anexo D- 1- Output e Matriz de Correlação do modelo 1 (‘Pós-Troika’)	45
Anexo D- 2- Output e Matriz de Correlação do modelo 2 (‘Pós-Troika’)	45
Anexo D- 3- Output e Matriz de Correlação do modelo 3 (‘Pós-Troika’)	45
Anexo E- 1- Teste Breusch-Godfrey, modelo 1	46
Anexo E- 2- Teste Breusch-Godfrey, modelo 2	46
Anexo E- 3- Teste Breusch-Godfrey, modelo 3	47
Anexo F- 1- Teste Breusch-Godfrey, modelo 1	47
Anexo F- 2- Teste Breusch-Godfrey, modelo 2	48

Anexo F- 3- Teste Breusch-Godfrey, modelo 3	48
Anexo G- 1- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 1	49
Anexo G- 2- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 2	49
Anexo G- 3- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 3	50
Anexo H- 1- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 1	50
Anexo H- 2- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 2	51
Anexo H- 3- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 3	51
Anexo I- 1- Teste RESET, modelo 1	52
Anexo I- 2- Teste RESET, modelo 2	52
Anexo I- 3- TESTE RESET, modelo 3	52
Anexo J- 1- Teste RESET, modelo 1	53
Anexo J- 2- Teste RESET, modelo 2	53
Anexo J- 3- Teste RESET, modelo 3	53
Anexo k- 1- Critérios de Seleção das variáveis, período 'Pré-Troika'	54
Anexo k- 2- Critérios de seleção das variáveis, período 'Pós-Troika'	54

Lista de Siglas e Acrónimos

AIC	Critério de informação de <i>Akaike</i>
BIC	Critério <i>Bayseano de Schwartz</i>
EAPN	Rede Europeia Anti-Pobreza
FMI	Fundo Monetário Internacional
IAS	Indexante de Apoios Sociais
INE	Instituto Nacional de Estatística
ISS	Instituto de Segurança Social
RMG	Rendimento Mínimo Garantido
RSI	Rendimento Social de Inserção

Introdução

A partir de 1970 e devido à crise estrutural, a situação de pobreza de uma significativa parte da população europeia alertou para a importância da satisfação das suas necessidades básicas. Esta crise está associada à rápida evolução tecnológica com a substituição do ‘trabalho vivo’ pelo ‘trabalho morto’ devido à incorporação de novas tecnologias (Guilherme & Reis, 2016). O consequente aumento do desemprego tornou notória a necessidade de alterar o sistema de proteção social.

Concretamente, a partir dos anos 80, foram tomadas medidas de proteção adequadas tendo como principal foco o alargamento territorial da implementação das medidas de rendimento mínimo de inserção no contexto Europeu.

Em Portugal, foi criado o “Rendimento Mínimo Garantido” (RMG), hoje designado por “Rendimento Social de Inserção” (RSI) e, que adiante, passará a ser designado apenas por RSI. Esta medida visa combater a pobreza das pessoas e/ou famílias que se encontrem numa situação de grave carência económica através de um contrato de inserção e de uma prestação monetária. O mesmo tem como principais objetivos:

- Procurar compreender cada indivíduo/família no que diz respeito às condicionantes que afetam o seu comportamento com o intuito de identificar e interpretar as suas necessidades;
- Promover a integração social dos indivíduos e do seu agregado familiar que se encontrem em situação desfavorecida;
- Diminuir a situação de carência económica de cada indivíduo/família;

- Determinar medidas que façam com que as famílias invistam na melhoria da sua qualidade de vida;

Para a elaboração deste Trabalho Final de Mestrado (TFM) os dados a ser utilizados são recolhidos da Rede Europeia Anti-Pobreza (EAPN) e do Instituto de Segurança Social (ISS). Este estudo vai trabalhar com o Núcleo de Lisboa na obtenção de dados sobre os 16 concelhos do distrito de Lisboa: Lisboa, Sintra, Mafra, Amadora, Oeiras, Vila Franca de Xira, Loures, Alenquer, Arruda dos Vinhos, Lourinhã, Sobral de Monte Agraço, Cascais, Cadaval, Odivelas, Torres Vedras e Azambuja.

O presente TFM tem como principal objetivo explicar o número de beneficiários do RSI no distrito de Lisboa através de potenciais variáveis. Para isso vão ser estudadas variáveis de carácter demográfico, económico, e social. Também seria importante estudar variáveis de carácter educativo e de saúde. Todavia a inexistência de informação estatística impede a consideração deste tipo de variáveis.

Neste trabalho define-se uma metodologia para apoiar a decisão relativamente às variáveis que melhor explicam o número de beneficiários do RSI no distrito de Lisboa. Nesse sentido, desenvolve-se um modelo econométrico através do qual será possível analisar e retirar conclusões sobre quais as variáveis que melhor explicam o número de beneficiários do RSI, recorrendo ao *software e-views*.

A dissertação está dividida em quatro partes principais:

A primeira parte tem como propósito a introdução ao tema em estudo, ou seja, abordar conceitos como a pobreza e exclusão social, o rendimento social num contexto europeu e o RSI em Portugal.

A segunda parte é constituída pela metodologia utilizada no estudo, bem como a apresentação dos dados usados. É também nesta fase que se apresentam as variáveis em estudo, a forma como estas são utilizadas, assim como a estatística descritiva de cada uma dessas variáveis.

Na terceira parte é elaborada uma análise empírica a partir da estimação de dois modelos econométricos cada um dizendo respeito a um período temporal de cinco anos, ou seja, com dados de natureza seccional. Estes períodos derivam do facto de Portugal, principalmente a partir de 2006 se encontrar numa grave situação económica. As exportações abrandaram, o investimento diminuiu e o défice externo agravou-se, devido à situação que os portugueses estavam a vivenciar desde esse ano. O Fundo Monetário Internacional (FMI), em 2011, interveio em Portugal com a operação de regate financeiro do país. Tendo em conta o estado do país e o ano da intervenção do FMI, dividiu-se o período em análise em dois outros períodos, dando origem a dois modelos econométricos. O primeiro modelo econométrico diz respeito aos anos que vão de 2006 a 2010, o chamado período “Pré-Troika”. O segundo modelo econométrico abrange o período de 2011 a 2015, que representa o período “Pós-Troika”. São também apresentados os resultados obtidos nos diversos testes econométricos para que se consiga perceber se houveram efeitos da crise e quais são eles ao nível do número de beneficiários do RSI e ao nível dos fatores que lhe estão associados.

Por fim, na quarta parte, serão sistematizadas as conclusões identificadas ao longo do estudo bem como algumas limitações ao estudo e eventuais recomendações para estudos futuros.

1. Revisão da Literatura

1.1. Pobreza e exclusão social

A comissão sobre Direitos Sociais, Económicos e Culturais das Nações Unidas (2001) define a pobreza como uma “condição humana caracterizada por privação sustentada ou crónica de recursos, capacidades, escolhas, segurança e poder necessários para o gozo de um adequado padrão de vida e outros direitos civis, culturais, económicos, políticos e sociais” (Belén & Asensio, 2010, p. 4).

A pobreza é considerada como falta de recursos, falta de poder, capacidades e oportunidades para alcançar o nível mínimo de bem-estar na sociedade. Por isso, “quando os excluídos mergulham num universo de fragilidades, as políticas sociais têm de possuir a capacidade de abrir horizontes de futuro, conferindo graus suficientes de confiança à vida das pessoas” (Fernandes, 2000, p. 212).

De acordo com Bruto da Costa (1984, p. 276 a 278) existem dois tipos de pobreza: pobreza absoluta e pobreza relativa. Considera-se pobreza absoluta quando as pessoas não conseguem satisfazer as suas necessidades básicas, tais como: não passar fome, ter rendimentos para adquirir roupa ou medicamentos. Este tipo de pobreza é muito comum em países em desenvolvimento encontrando-se todavia também em países que fazem parte da União Europeia. A pobreza absoluta é vivenciada principalmente por pessoas sem-abrigo e comunidades ciganas. Quanto à pobreza relativa, reporta-se a um nível de vida, estilo de vida e rendimento abaixo de um limiar estabelecido de acordo com o país ou região onde habitam.

Ao estudar o conceito de pobreza é necessário também ter em conta o conceito de exclusão social. Esta noção surge ligada ao contexto em que o indivíduo vive no sentido

de averiguar se o seu modo de vida está de acordo com os padrões mínimos pelos quais esse contexto se caracteriza. De acordo com Bruto da Costa (2007, p. 21 a 23) existem cinco modos de exclusão social: social, cultural, económico, patológico e comportamentos autodestrutivos. Os modos de exclusão social têm proveniências diferentes, portanto é necessário adotar medidas específicas para cada um dos casos.

Relativamente à exclusão a nível social referimo-nos a situações que não têm lugar na sociedade devido à organização da mesma e aos estilos de vida predominantes. A nível cultural, existem diversos fatores que levam à exclusão social; a título exemplificativo referenciamos: o racismo, o preconceito e a xenofobia. Em relação ao modo económico, de forma intuitiva percebemos que diz respeito aos recursos monetários de cada indivíduo. É visível que a sociedade exclui frequentemente as pessoas que têm menos possibilidades económicas. Por fim, os fatores patológicos e comportamentos autodestrutivos dizem respeito a indivíduos com problemas de toxicod dependência e alcoolismo ou pessoas com doenças psiquiátricas. Estes fatores levam a que a sociedade os exclua, até mesmo na procura de emprego ou habitação.

O Instituto Nacional de Estatística (INE) adotando a definição do EUROSTAT define a linha de pobreza, como “Limiar do rendimento abaixo do qual se considera que uma família se encontra em risco de pobreza. Este valor foi convencionado pela Comissão Europeia como sendo o correspondente a 60% da mediana do rendimento por adulto equivalente de cada país”¹. Sendo que esta linha de pobreza apenas tem em conta o rendimento monetário é no entanto necessário ter em conta outros conceitos que levam à pobreza/exclusão social, adotando uma perspetiva multidimensional do problema da pobreza.

¹ <http://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/5832>

Nos anos 90 assistiu-se por parte das organizações estatais e privadas, a um maior foco no combate à pobreza e exclusão social no que diz respeito aos grupos sociais mais vulneráveis. Um desses exemplos é: o Programa de Luta Contra a Pobreza que levou a uma melhor coordenação das políticas e à criação dos Comissariados Regionais do Norte e do Sul de luta contra a Pobreza.

1.2. O rendimento social no contexto europeu

A necessidade da criação de medidas que combatessem a pobreza e que permitissem a cada indivíduo satisfazer as suas necessidades básicas, bem como ter proteção no que diz respeito aos fatores políticos, económicos, culturais e sociais levou a que no século XIX e principalmente no século XX a grande maioria dos países europeus criasse um sistema de proteção social onde estariam incluídas medidas dessa natureza.

Neste sentido, o objetivo dessas medidas é “dispor apoio monetário e não monetário como a qualificação e formação profissional, cujos beneficiários, em parte, são pessoas em situação de desemprego de longa duração com recursos monetários, tanto familiares, como do seguro-desemprego, se for o caso, insuficientes à sobrevivência, desde que cumpram determinadas condições à elegibilidade como a obrigação de procurar emprego.” (Guilherme & Reis, 2016, p. 310)

Na Alemanha, em 1961, surge o rendimento mínimo, como complemento de outras medidas de proteção social já existentes. Três anos depois, em 1963, surgem medidas da mesma natureza em países como a Suécia, a Finlândia e Holanda. Estas medidas eram importantes para os indivíduos pelo facto de o rendimento recebido corresponder aproximadamente ao salário mínimo do respetivo país.

Países como a Bélgica e a Irlanda criaram as suas medidas na década de 70, mais concretamente a Bélgica em 1974 e a Irlanda em 1977. Sentiram esta necessidade devido à recessão económica que se fazia sentir provocando um aumento significativo do desemprego que, por consequência, levou também ao aumento da pobreza.

No entanto, as dificuldades a nível financeiro continuaram a aumentar e foi evidente que as medidas então adotadas não estavam a ter a eficácia pretendida. Surge, então, a necessidade de combinar a prestação monetária já existente com medidas sociais e profissionais de integração social. O Luxemburgo criou o Rendimento Mínimo Garantido em 1986 e França, em 1988, criou o “*Revenu minimum d’Insertion*”. Em Espanha, entre 1988 e 1992, surgiram medidas que variavam nas 17 comunidades autónomas, isto é, em algumas comunidades eram vistas como um direito enquanto noutras dependiam dos recursos disponíveis. Em 1997, é a vez de Portugal criar uma medida de proteção social, à qual se deu a designação de “Rendimento Mínimo Garantido” (RMG); tal como foi anteriormente referido.

Os países que em 2004 passaram a fazer parte da União Europeia também implementaram estas medidas, à exceção da Hungria. No entanto, os montantes recebidos por cada beneficiário não são significativos.

1.3. Rendimento Social de Inserção

De acordo com a declaração universal dos direitos humanos, publicada em Diário da República a 9 de Março de 1978, o artigo 25º nº1 refere: “Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários”, Esclarecendo que todos os cidadãos tem direito a um nível mínimo de vida e que, por isso, foi necessário criar uma medida de proteção social.

Em 1992, o Conselho de Ministros da União Europeia recomendou aos Estados Membros que reconhecessem a luta contra a exclusão social e o direito dos indivíduos de viver em conformidade com a dignidade humana. Tendo em conta esta recomendação, em 1996, cria-se o Rendimento Mínimo Garantido (RMG), entrando em vigor em 1997, o qual mais tarde, deu origem ao Rendimento Social de Inserção (RSI).

Esta medida foca-se no apoio ao rendimento e em oportunidades de participar em programas de inserção social, com o intuito de assegurar os recursos mínimos necessários para que os indivíduos e seus familiares consigam satisfazer as necessidades básicas e incentivar a inserção tanto a nível social como profissional.

O Rendimento Mínimo Garantido (RMG) e mais tarde o Rendimento Social de Inserção (RSI) que “ao aplicar uma nova metodologia de intervenção e a construção de uma rede de apoio social num trabalho ativo e preventivo, está a introduzir em Portugal novas modalidades de funcionamento do Estado-Providência, diferenciando os apoios em função das necessidades dos beneficiários.” (Rodrigues, 2010, p. 213) Isto só poderá

acontecer se esta medida for desenvolvida com tempo e uniformizada com o princípio da territorialização da aplicação das políticas sociais.

Ao longo dos anos existiram diversas alterações legislativas à medida implementada em 1997, apresentadas no Anexo A- 1.

1.4. Condições de acesso ao Rendimento Social de Inserção

De acordo com o ISS (2017) para ter acesso ao RSI é necessário cumprir os seguintes requisitos: o indivíduo tem de ter residência legal em Portugal, encontrar-se em situação de carência económica grave, ter pelo menos 18 anos ², não se encontrar em situação de prisão preventiva ou a cumprir pena de prisão nem estar institucionalizado em equipamentos financiados pelo Estado. É também necessário, caso esteja desempregado e apto para trabalhar, estar inscrito no Centro de Emprego da área onde reside.

Por outro lado, o indivíduo tem de autorizar a Segurança Social a poder aceder a todas as informações relevantes de forma a poder avaliar a sua situação socioeconómica, sendo esta declaração obrigatória no ato do pedido do RSI.

Caso o indivíduo viva sozinho, para ter acesso a este rendimento é necessário que a soma dos rendimentos mensais seja inferior a 183,84€. Caso viva com familiares a soma dos rendimentos mensais de todos os elementos tem de ser inferior ao valor máximo do RSI. O valor máximo do RSI é calculado em função do número de pessoas que fazem parte do agregado familiar e da idade de cada um deles.

² Exceto se estiver grávida, for casado/união de facto há mais de dois anos e/ou tiver menores ou deficientes a seu cargo

Assim, o titular e cada um do(s) indivíduo(s) pertencente(s) a esse agregado consoante seja menor ou maior de idade, tem direito a receber os seguintes valores:

- Pelo titular - € 183,84 (100%) do valor do RSI;
- Por cada indivíduo maior de idade - € 128,69 (70%) do valor do RSI;
- Por cada indivíduo menor de idade - € 91,92 (50%) do valor do RSI.

É preciso também ter em conta o valor do património mobiliário e o valor dos bens móveis do requerente e do seu agregado familiar. O valor do património mobiliário (dePósitos bancários, certificados de aforro, entre outros) e o valor dos bens móveis (por exemplo, veículos automóveis) não pode ser superior a 60 vezes o valor do Indexante de Apoios Sociais (IAS) que neste momento é de 25.279,20€.

A prestação do RSI pode ser acumulada com outras prestações, como por exemplo, pensão social de velhice, pensão social de invalidez, abono de família, subsídio de doença, subsídio de desemprego, entre outros.

Por fim, o RSI tem a duração de 12 meses sendo que é obrigatório pedir a renovação da prestação dois meses antes do fim do contrato. Para o pedido de renovação é necessário entregar o formulário de requerimento com a indicação de que se trata de um pedido de renovação e os documentos que tenham sofrido alterações ou que tenham perdido a validade.

1.5. Efeitos do Rendimento Social de Inserção: Beneficiários

Esta medida apesar de ter impactos individuais nos beneficiários também tem associados outros efeitos (Dias, 2010, p. 45 a 46), nomeadamente:

- **Caráter de compromisso garantido:** o RSI é uma medida de propriedades regulares e garantidas, que permite suportar as despesas fixas e as necessidades básicas.
- **Garantia de padrões mínimos de qualidade de vida:** a prestação garante que os indivíduos tenham rendimentos para satisfazer as suas necessidades básicas.
- **Elevação pessoal e integração social:** é um ponto com o qual se deve ter elevada preocupação. É necessário que os beneficiários se integrem na sociedade, tendo esta um papel decisivo na condução do processo. Como suporte de integração na sociedade devemos ter em conta aspetos tais como: a autoestima, a motivação, a dignidade pessoal ou desenvolvimento das capacidades socioprofissionais.
- **Melhoria das condições habitacionais:** com a prestação do RSI, é possível aos beneficiários obterem melhores condições habitacionais através da mudança para uma habitação melhor ou com um valor de renda mais baixo.
- **Melhoria das condições de educação, formação e inserção profissional:** A formação combate a solidão e o isolamento em que os indivíduos se encontram promovendo simultaneamente a sua integração em grupos. É importante também referir que o RSI produz efeitos positivos nos indivíduos que se encontrem em situação de desemprego recente. Por fim, devemos ter em conta a idade como sendo uma característica diferenciadora na procura de trabalho, ou seja, no mercado de trabalho os jovens são vistos com maior capacidade de realização de

trajetórias profissionais ascendentes, mesmo que se encontrem entre os titulares cuja situação de pobreza já se arrasta a algumas gerações.

1.6. Caracterização dos concelhos do distrito de Lisboa

Neste ponto irão contextualizar-se, de forma sucinta, as principais características de cada concelho do distrito de Lisboa.

O concelho de Lisboa é o maior do distrito em termos populacionais devido à migração dos habitantes. A nível económico, baseia-se no setor terciário. É também neste concelho que se encontra a maioria das sedes das empresas multinacionais.

Sintra é um dos concelhos que apresenta melhores condições de habitabilidade, levando a uma maior facilidade de regeneração da mesma. Em termos económicos, tanto o setor primário como o setor secundário tem tido um decréscimo nos últimos anos. O setor terciário tem tido uma evolução significativa devido ao aumento de estabelecimentos, como por exemplo: serviços de transportes.

O concelho de Mafra apresenta uma evolução demográfica positiva ao longo dos anos. Este crescimento, de acordo com a Câmara Municipal de Mafra, deve-se à atratividade que o concelho gera pela qualidade de vida proporcionada através das infraestruturas criadas ao longo dos anos.

Na Amadora, a densidade populacional nos anos de 2006 até 2013 diminuiu tendo como principal causa a crise. A partir de 2013 até 2015 a população encontra-se em crescimento, detendo em 2015 cerca de 176 298 habitantes. Ao analisar as características socioeconómicas do concelho apercebemo-nos que o número de pessoas inscritas no centro de emprego diminuiu cerca de 9.4% no último ano.

Oeiras é um concelho que vive essencialmente do setor terciário onde as atividades de serviço ligadas às empresas, financeiras ou imobiliárias têm um peso maior do que as atividades relacionadas com o comércio, educação ou saúde.

Em Vila Franca de Xira a sua principal atividade baseia-se no setor terciário, particularmente ao nível do comércio e serviços.

No concelho de Loures de 2006 até 2013 a variação populacional foi positiva. De 2013 para 2015 teve um decréscimo. É relevante salientar que existiu uma diminuição do número de indivíduos sem escolaridade e com apenas o ensino básico.

Alenquer é um concelho em expansão onde a base económica assenta na agricultura (setor primário), principalmente no cultivo da vinha e na produção do vinho. Estando em proximidade geográfica com a Área Metropolitana de Lisboa apresenta um elevado crescimento no que diz respeito às infraestruturas de transportes.

No concelho de Arruda dos Vinhos o setor que tem maior poder é o setor terciário, nomeadamente o comércio. Mas, também a indústria e a agricultura contribuem para a atividade económica do concelho.

Na Lourinhã devido à sua posição geográfica e à área agrícola existente, os principais focos económicos são a pesca e a agricultura, tendo também algum impacto o pequeno comércio.

A população do concelho de Sobral de Monte Agraço ao longo dos anos foi deixando a atividade predominante até então: a agricultura (setor primário) e também a indústria (setor secundário). Atualmente o setor terciário tem um maior impacto na economia da região e emprega a maior parte da população ativa.

O concelho de Cascais tem como principal potência a sua economia, sendo o concelho com um elevado número de empresas e que aproveita na totalidade as suas características naturais: o turismo, a atividade pesqueira e o comércio local.

Ao longo do anos, no concelho do Cadaval, o setor primário tem vindo a perder a sua importância na economia local, nomeadamente a agricultura e a caça, sendo que os setores secundários e terciários têm ganho um maior peso.

O concelho de Odivelas apresenta uma tendência positiva na evolução do crescimento económico com o aparecimento de grandes infraestruturas na região. Por outro lado, ao analisar as características sociodemográficas é notório um ligeiro aumento populacional ao longo dos anos.

Em Torres Vedras, na área económica, predomina a atividade agrícola (vinha e horticultura), a indústria agroalimentar, a indústria metalúrgica e o comércio a retalho.

Por último, o concelho da Azambuja tem vindo ao longo dos anos a apostar o seu desenvolvimento em três pontos fulcrais: a indústria, as escolas e o comércio. Tem como objetivo promover o futuro através da inovação, principalmente dos jovens.

2. Dados e metodologia

Os dados utilizados neste estudo foram disponibilizados pela Rede Europeia Anti-Pobreza (EAPN) e pelo Instituto da Segurança Social (ISS). São dados seccionais de carácter económico, social e demográfico. Para este estudo ser mais completo, dever-se-iam também tratar os dados de carácter educativo e de saúde, no entanto verificámos a inexistência dos mesmos para as variáveis em estudo.

O intervalo de tempo a que se refere este estudo é de 10 anos, compreendido entre 2006 e 2015, sendo que os dados analisados são divididos em dois modelos econométricos. O primeiro modelo diz respeito ao período de 2006 a 2010, ou seja, o período ‘Pré-Troika’. O segundo modelo, foca-se no período de 2011 a 2015, ou seja, o período ‘Pós-Troika’. Para cada um dos intervalos de tempo, será calculado o valor médio de cada variável baseado na informação disponível para cada concelho e estima-se um modelo de regressão linear múltipla com dados seccionais. O número de observações são 16, de acordo com o número de concelhos do distrito de Lisboa.

A variável dependente é o número de beneficiários do RSI no distrito de Lisboa e as potenciais variáveis explicativas são 7, ou seja: a população residente é o número de pessoas que habitam em cada concelho a maior parte do ano ou detêm a totalidade ou a maior parte dos seus bens; o Número de Beneficiários de Prestações de Desemprego (onde se encontra incluído o subsídio de desemprego, o subsídio social de desemprego, subsídio social desemprego subsequente e prolongamento do subsídio social de desemprego); o Número de Beneficiários do Subsídio de Desemprego que consiste na população que recebe um montante compensatório que é atribuído pela segurança social durante um período de tempo limitado enquanto o beneficiário que perdeu o seu emprego procura um novo; o Número de Titulares com Processamento de Abono de

Família, o qual consiste numa prestação monetária atribuída que visa compensar os encargos familiares no que diz respeito às crianças e jovens; o Número de Requerentes com Processamento de Abono de Família e que consiste nas famílias que pretendem obter essa mesma prestação monetária; o Índice de Dependência de Jovens, que reflete a relação entre a população jovem e a população que se encontra em idade ativa, o que em termos práticos indica, o quociente entre o número de pessoas com idades entre os 0 e 14 anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos e a Proporção do Poder de Compra que representa o peso de cada concelho na obtenção de bens e serviços.

Na Tabela I, estão indicadas as variáveis e a sua designação ao longo do estudo.

Tabela I – Indicadores em estudo

Variáveis	Designação
Número de Beneficiários do RSI	BENRSI
População Residente	POPRES
Número de Beneficiários de Prestações de Desemprego	BPRESDES
Número de Beneficiários do Subsídio de Desemprego	BSUBDES
Número de Titulares com Processamento de Abono de Família	TPROCABONFAM
Número de Requerentes com Processamento de Abono de Família	RABONFAM
Índice de Dependência dos Jovens	IDEPJO
Proporção do Poder de Compra	PPCOMPRA
Média do Número de Beneficiários de Prestações de Desemprego e Número de Beneficiários do Subsídio de Desemprego	DESMED
Soma do Número de Requerentes com Processamento de Abono de Família com o Número de Titulares com Processamento de Abono de Família	RT
Número de Beneficiários de Prestações de Desemprego menos Número de Beneficiários do Subsídio de Desemprego	PRES

2.1. Metodologia

O estudo adota uma metodologia quantitativa porque se baseia numa análise estatística e econométrica da variável em análise – número de beneficiários do RSI no distrito de Lisboa.

Em primeiro lugar, irá realizar-se uma caracterização da amostra a partir da análise das variáveis e das estatísticas descritivas de cada uma das variáveis consideradas. Posteriormente procede-se à construção do modelo e a uma análise econométrica através do modelo de regressão linear múltipla.

O modelo de regressão linear múltipla analisa a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes. Visto este modelo apresentar mais do que uma variável independente denomina-se de modelo de regressão linear múltipla. O modelo geral é apresentado pela equação 1:

$$(1) Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

De acordo com a equação 1: X_1, \dots, X_k representam as variáveis explicativas ou independentes medidas sem erro, ou seja, não aleatórias; Y representa a variável dependente; β_0, \dots, β_k representam os parâmetros desconhecidos do modelo, ou seja: os parâmetros que queremos estimar e, por fim, ε traduz-se na variável aleatória residual onde se procuram incluir todas as influências no comportamento da variável Y que não podem ser explicadas de forma linear pelo comportamento das variáveis X_1, \dots, X_k e pelos possíveis erros de medição.

Para a aplicação do modelo é necessário a verificação de alguns pressupostos, nomeadamente:

1. Os erros (ε_i) são variáveis aleatórias de média zero;
2. Os erros (ε_i) são variáveis aleatórias de variância constante – Hipótese de homocedasticidade;
3. As variáveis aleatórias $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n$ são independentes;
4. As variáveis explicativas (X_1, \dots, X_k) são não correlacionadas – hipótese de ausência de multicolinearidade entre as variáveis explicativas, isto é, nenhuma variável pode ser obtida a partir de qualquer combinação linear de outras variáveis do modelo;
5. Os erros ε_i seguem uma distribuição normal - $\varepsilon_i \sim N(0; \sigma^2)$

A análise de qualidade do modelo é realizada através de diversos testes, nomeadamente:

- Teste à significância individual de cada coeficiente; consiste em testar a nulidade de um coeficiente e implicitamente avaliar se a correspondente variável explicativa tem poder explicativo sobre a variável dependente. Para a realização deste teste as hipóteses (2) e a estatística-teste (3) são dadas por:

$$(2) \begin{cases} H_0: \beta_j = 0 \\ H_1: \beta_j \neq 0 \end{cases}, \quad j=0,1,\dots, k \quad (3) T = \frac{\hat{\beta}_j - \beta_j}{\sigma \sqrt{c_{jj}}} \sim t_{n-k-1}$$

Se H_0 não é rejeitada, então podemos retirar a variável do modelo, isto porque, esta variável não influencia a resposta de forma estatisticamente significativa.

- Teste à significância global do modelo; tem o intuito de testar se a regressão não é significativa, ou seja, não existe relação linear entre a variável dependente e o conjunto de variáveis independentes utilizadas. As hipóteses testadas (4) e a estatística-teste (5) são:

$$(4) \begin{cases} H_0: \beta_0 = \beta_1 = \dots = \beta_k = 0 \\ H_1: \beta_j \neq 0, \text{ para qualquer } j = 1, \dots, k \end{cases} \quad (5) F = \frac{\frac{SSR}{k}}{\frac{SSE}{n-k-1}} \sim F_{n-k-1}^k \quad ^3$$

Se rejeitamos H_0 , significa que pelo menos uma variável explicativa contribui significativamente para o modelo.

- O teste de autocorrelação é utilizado para testar a presença de autocorrelação nos resíduos. A autocorrelação indica que as variáveis residuais estão correlacionadas. Esta verificação efetua-se através do teste de *Godfrey*. Sendo H_0 a ausência de autocorrelação e H_1 a presença de autocorrelação no modelo. A estatística-teste utilizada é dada por:

$$(6) BG = nR^2 \sim^a R^2(q)^4$$

- Teste de homocedasticidade, pelo teste de *Breusch-pagan-Godfrey*, utilizado para testar a hipótese nula de que as variâncias das variáveis residuais é constante (homocedasticidade) contra a hipótese de que as mesmas são uma função multiplicativa de uma ou mais variáveis. A estatística-teste é dada por:

$$(7) LM = n \cdot R_{\hat{\epsilon}^2}^2 \sim \chi_{k-1}^2 \quad ^5$$

- Teste de qualidade do ajustamento/especificação do modelo (pelo teste de *Ramsey RESET*) para testar os erros de especificação, como por exemplo: variáveis independentes omitidas, forma funcional incorreta ou erros de medida de variáveis. A Hipótese de teste (8) e a estatística de teste (9) utilizada são:

$$(8) \begin{cases} H_0: \delta_0 = \delta_1 = 0 \\ H_1: H_0 \text{ é falsa} \end{cases} \quad (9) F = \frac{\frac{SSR}{k}}{\frac{SSE}{n-k-1}} \sim F_{n-k-1}^k$$

³ SSR – Soma dos Quadrados da Regressão, SSE – Soma dos Quadrados dos Resíduos

⁴ R^2 – Coeficiente de determinação, q – Ordem máxima de desfasamentos

⁵ $\hat{\epsilon}_i$ – Estimativa dos erros ϵ_i

- Análise de multicolinearidade através da matriz de correlação entre os regressores.
- Por último, para uma melhor escolha dos modelos estudados vai-se proceder à análise do critério de informação de *Akaike* (AIC), critério *bayseano de Schwartz* (BIC), critério *Hannan-Quinn* e teste de *Jarque Bera*.

2.2. Estatística descritiva das variáveis

Para proceder à análise das estatísticas descritivas, ir-se-á analisar o Anexo B- 1, em relação aos dois períodos em estudo, sendo o primeiro período referente aos anos de 2006 a 2010 inclusive e o segundo período referente aos anos de 2011 a 2015 inclusive.

Em relação ao número médio de beneficiários do RSI o valor máximo é atingido no concelho de Lisboa em 2010 e 2011, sendo que o menor número de beneficiários se regista em 2006 e 2015 no concelho de Arruda dos Vinhos. Mesmo havendo cada vez mais restrições de acesso a esta medida, verificou-se um aumento do número de beneficiários ao longo dos anos.

Os números médios em relação à variável “População Residente” são de 139 312,2 e 140 063,7 no primeiro e segundo período, respetivamente. Sendo o valor médio máximo referente ao concelho de Lisboa e o mínimo referente ao concelho de Sobral de Monte Agraço. Existe uma disparidade entre o valor máximo e mínimo em ambos os períodos. Isto deve-se, por exemplo, à dimensão da área geográfica de cada um dos concelhos.

A média do número médio de Beneficiários da Prestação de Desemprego é 5 609,075, sendo que o valor máximo corresponde ao concelho de Lisboa e o mínimo a Sobral de Monte Agraço. No segundo período o valor médio máximo regista-se no ano

de 2012 e corresponde ao concelho de Lisboa enquanto o valor médio mínimo corresponde ao concelho de Sobral de Monte Agraço em 2011.

Em relação ao número de Beneficiários do Subsídio de Desemprego, em ambos os períodos, o valor médio mais elevado corresponde ao concelho de Lisboa e o valor médio mais baixo corresponde a Arruda dos vinhos e Sobral de Monte Agraço. O Concelho de Lisboa, sendo o que tem maior área geográfica e conseqüentemente mais população residente, leva a que o número de beneficiários desta medida seja, também, mais elevado em ambos os períodos.

O Índice de Dependência de Jovens apresenta o valor médio de 24,30% no primeiro período e ligeiramente mais elevado no segundo período com 24,53%. O índice mais elevado corresponde ao concelho de Azambuja em 2014.

Em relação ao número médio de Requerentes com Processamento de Abono de Família o número mais elevado refere-se aos anos de 2009 e 2011, no concelho de Lisboa, e o número mais baixo aos anos de 2006 e 2013 no concelho de Sobral de Monte Agraço.

O número médio de Titulares com Processamento de Abono de Família apresenta os valores médios mais elevados no concelho de Lisboa, nos anos de 2009 e 2011. Os valores mais baixos correspondem a Sobral de Monte Agraço nos anos de 2006 e 2013. É importante referir que em 2009 dá-se o 'pico' da crise, daí ser o ano em estudo que apresenta um maior número de requerentes ou titulares de abono de família.

Por último, o valor médio da Proporção do Poder de Compra é de 1,86%, atingindo o máximo de 10,79% e o mínimo de 0,076%, no primeiro período. Referente aos anos de 2011 a 2015, o valor médio é de 1,79% (mais baixo do que no primeiro

Sara Nora

Análise do número de beneficiários do Rendimento

Social de Inserção no distrito de Lisboa

período). Sendo o valor máximo no ano de 2007 e 2011 no concelho de Lisboa e o valor mínimo no ano de 2007 e 2011 em Sobral de Monte Agraço.

3. Análise empírica: modelo de regressão linear múltipla

Neste capítulo pretende-se apresentar um modelo econométrico explicativo do número de beneficiários do RSI em função das variáveis apresentadas anteriormente no período referido para este estudo. A partir do ensaio de várias modelações considerando as variáveis originais ou um conjunto delas, foi possível identificar os fatores determinantes da variável em estudo. A análise da qualidade do modelo foi realizada através dos testes apresentados no capítulo 2. Para estes testes considerou-se sempre um nível de significância de 5%. A seguir, analisam-se detalhadamente os modelos propostos.

3.1. Modelo ‘Pré-Troika’ – período 2006 a 2010

Foram ensaiados vários modelos para explicar o número de beneficiários do RSI nos períodos em estudo.

O primeiro modelo econométrico que se vai estudar relaciona o número de beneficiários do RSI (BENRSI) com a população residente (POPRES), número de beneficiários de prestações de desemprego (BPRESDES) e o número de beneficiários do subsídio de desemprego (BSUBDES), traduzindo-se desta forma:

$$(10) \text{ BENRSI} = \beta_0 + \beta_1 \text{POPRES} + \beta_2 \text{BPRESDES} + \beta_3 \text{BSUBDES} + \varepsilon$$

De acordo com a definição de cada variável, a relação esperada entre a variável dependente e as variáveis BSUBDES e BPRESDES deverá ser positiva, ou seja, se o número de pessoas que usufruem do subsídio de desemprego ou de outro subsídio aumenta, então, o número de beneficiários do RSI tende a aumentar. Em relação à

variável POPRES já não é tão intuitivo, varia consoante as características sociodemográficas e económicas da população em causa

Ao analisar o Anexo C- 1, verifica-se que as variáveis BSUBDES ($p\text{-value} = 0,03$), POPRES ($p\text{-value} = 0,0002$) e BPRESDES ($p\text{-value} = 0,04$) são estatisticamente relevantes para explicar a variável dependente. O coeficiente de determinação ($R\text{-squared}$) é de 0,9544, o que significa que 95,44% da variável dependente consegue ser explicada pelo modelo.

Em relação, à nulidade conjunta dos coeficientes de regressão, a estatística-F é 83,73936, correspondendo a um $p\text{-value} = 0$, rejeitando-se a hipótese nula, ou seja, não existe evidência de o modelo proposto ser inadequado na sua globalidade, para descrever o comportamento do regressando.

As variáveis BPRESDES (0,9998 e 0,9759), BSUBDES (0,9998 e 0,9755) e POPRES (0,9759 e 0,9755) encontram-se correlacionadas, no entanto não significa que uma “leve” à outra. Isto é, as variáveis tendem a variar no mesmo sentido. A sua inclusão individual poderá por isso originar problemas de multicolinearidade.

O segundo modelo econométrico que se vai estudar relaciona o número de beneficiários do RSI (BENRSI) com a soma do número de requerentes com processamento de abono de família mais o número de titulares com processamento de abono de família (RT) por forma a incluir no modelo uma variável que traduza o impacto do abono de família na variável dependente e, adicionalmente, com o índice de dependência dos jovens (IDEPJO) e a proporção do poder de compra (PPCOMPRA):

$$(11) \text{ BENRSI} = \beta_0 + \beta_1 \text{RT} + \beta_2 \text{IDEPJO} + \beta_3 \text{PPCOMPRA} + \varepsilon$$

A variável RT pode-nos levar a crer que o sinal do seu coeficiente seja positivo. Com o aumento do número de requerentes e titulares com processamento de abono de família, existe a possibilidade de o número de beneficiários do RSI também aumentar. O coeficiente relativo ao índice de dependência dos jovens (IDEPJO) deverá apresentar um sinal positivo, pois se os jovens se tornarem independentes mais tarde, os pais tendem a ter mais dificuldades financeiras. Por fim, o sinal esperado do coeficiente relativo á proporção do poder de compra (PPCOMPRA) é negativo, pois se o número de beneficiários aumentar o poder de compra deverá diminuir.

Ao analisar o Anexo C- 2, as variáveis RT ($p.value= 0,0118$) e PPCOMPRA ($p.value=0,0034$) são a nível individual estatisticamente significativas para o modelo. Por outro lado, a variável IDEPJO não é estatisticamente significativa ($p.value=0,0975$), no entanto, com um nível de significância de 10% pode-se considerar estatisticamente relevante. O modelo explica cerca de 95,43% do número de beneficiários do RSI, o que contribui para atestar a sua qualidade.

Com a realização do teste F, que apresenta um $p-value =0$, rejeitando-se a hipótese nula, concluímos que o modelo não evidencia ser inadequado para descrever o regressando.

As variáveis RT e PPCOMPRA encontram-se correlacionadas entre si (0,8974). Assim, se a soma do número de requerentes e titulares com processo de abono de família aumentar, a proporção do poder de compra também irá aumentar. A variável IDEPJO (-0,3653 e -0,4335) não se encontra correlacionada com nenhuma outra variável.

O terceiro e último modelo econométrico que se irá estudar relaciona 3 variáveis: média dos beneficiários das prestações de desemprego e dos beneficiários do subsídio de desemprego (DESMED); a soma do número de requerentes com processamento de abono de família e o número de titulares com processamento de abono de família (RT) e a população residente (POPRES), representando-se pela seguinte equação:

$$(12) \text{ BENRSI} = \beta_0 + \beta_1 \text{DESMED} + \beta_2 \text{RT} + \beta_3 \text{POPRES} + \varepsilon$$

O sinal esperado do coeficiente β_1 , que corresponde à variável DESMED, não é interpretado de forma intuitiva porque é um complemento ao RSI. As variáveis RT e POPRES, como já explicado anteriormente, tendem a ter um sinal esperado positivo.

De acordo com o Anexo C- 3, ao fazer um teste de significância individual verifica-se que as variáveis DESMED ($p\text{-value} = 0,0747$) e RT ($p\text{-value} = 0,3479$), não são estatisticamente significativas para o modelo. A variável POPRES é estatisticamente significativa com um $p\text{-value}$ de 0,0117. Em relação ao coeficiente de determinação este é de 0,937860, ou seja, as variáveis independentes explicam cerca de 93,79% do número de beneficiários do RSI.

Tendo em conta o teste à significância global do modelo, a regressão apresenta um $p\text{-value} = 0$, portanto, rejeita-se a hipótese nula. Indica que no modelo não existe evidência de má especificação do mesmo.

A Tabela II apresenta os resultados de estimação no período ‘Pré-Troika’ para os modelos propostos em análise.

Tabela II – Resultado de estimação no período ‘Pré-Troika’

Modelo	Variáveis	Coefficiente	P-value	R-squared
MODELO 1	C	-489,0098	0,2831	
	POPRES	0,050465	0,0002	
	BPREDES	6,850588	0,042	
	BSUBDES	-9,217344	0,0302	
				0,95441
MODELO 2	C	6610,484	0,1169	
	RT	0,06291	0,0118	
	IDEPJO	-280,7733	0,0975	
	PPCOMPRA	1002,136	0,0034	
				0,954288
MODELO 3	C	-746,9369	0,2425	
	DESMED	-0,968064	0,0747	
	RT	0,096022	0,3479	
	POPRES	0,043672	0,0117	
				0,93786

De acordo com a Tabela III, sistematizam-se os resultados dos testes relativos à análise da existência de autocorrelação, heterocedasticidade e de qualidade da especificação. Com o teste de *Breusch-Godfrey*, todos os modelos apresentam um $p\text{-value} > 0,05$. Assim, não se rejeita H_0 , ou seja, não existe evidência da existência de autocorrelação nos modelos. Em relação à hipótese de homocedasticidade dos erros, teste de *Breusch-Pagan-Godfrey*, todos apresentam um $p\text{-value} > 0,05$, ou seja, não se rejeita a hipótese. Assim, cumpre o requisito da não existência de heterocedasticidade.

Ao realizar o teste de qualidade do ajustamento, teste *RESET*; verifica-se que o modelo 1 ($p\text{-value}=0,8245$) e o modelo 2 ($p\text{-value}= 0,0756$) não evidenciam estatisticamente a existência de má especificação do modelo. Por sua vez, o modelo 3 apresenta um $p\text{-value}$ de $0,0457 < 0,05$, ou seja, existe evidência de má especificação do mesmo.

Tabela III- Testes estatísticos, período 'Pré-Troika'

Testes	Breusch-Godfrey		Breusch-Pagan-Godfrey		RESET test	
	Estatística	<i>p-value</i>	Estatística	<i>p-value</i>	Estatística	<i>p-value</i>
Modelo 1	0,1285	0,8808	3,27476	0,3511	0,227143	0,8245
Modelo 2	1,003451	0,4007	2,8518	0,415	1,962012	0,0756
Modelo 3	0,45375	0,6477	2,4934	0,4765	2,2522	0,0457

Nota: Resumo dos Anexos E, G e I

Ao verificar o Anexo k- 1 e tendo em conta os critérios de seleção de variáveis nos modelos em estudo, o critério AIC é o que apresenta valores mais baixos em ambos os modelos. O modelo que apresenta um melhor valor é o modelo 1, no entanto, muito próximo do modelo 2. De acordo com o teste de *Jarque Bera* o modelo 1 apresenta um *p-value* muito baixo, donde concluímos que os resíduos não são normalmente distribuídos. Os restantes modelos já apresentam um *p-value* mais elevado, sendo que, são normalmente distribuídos.

Desta forma, conclui-se que os modelos 1 e 2 são muito semelhantes sendo que ambos poderiam explicar o número de beneficiários do RSI. Contudo com a utilização de duas variáveis que podem estar bastante correlacionadas no primeiro modelo (BPRESDES e BSUBDES), opta-se pelo segundo modelo sendo o mais adequado para caracterizar e explicar o número de beneficiários do RSI no período 'Pré-Troika'.

3.2. Modelo ‘Pós-Troika’ – período 2011 a 2015

No segundo período em estudo, também foram ensaiados vários modelos.

O primeiro modelo econométrico que se vai estudar relaciona o número de beneficiários do RSI (BENRSI) com o número de beneficiários de prestações de desemprego (BPRESDES) e a população residente (POPRES).

$$(13) \text{ BENRSI} = \beta_0 + \beta_1 \text{BPRESDES} + \beta_2 \text{POPRES} + \varepsilon$$

O valor esperado do coeficiente de cada variável foi apresentado na secção anterior para a primeira hipótese. De acordo com o Anexo D- 1, verifica-se que ambas as variáveis apresentam um *p-value* <0,05 e por isso, são estatisticamente significativas para explicar a variável dependente em estudo. O coeficiente de determinação (*R-squared*) é de 0,9265, o que significa que 92,65% da variável dependente consegue ser explicada pelas variáveis em estudo.

Em relação à nulidade conjunta dos coeficientes de regressão, a estatística-F é 81,90196, correspondendo a um *p-value* = 0, rejeitando-se a hipótese nula, ou seja, não existe evidência de que o modelo proposto seja inadequado na sua globalidade para descrever o comportamento do regressando.

De acordo com a matriz de correlação, ambas as variáveis encontram-se correlacionadas em 99%.

O segundo modelo econométrico que se observa relaciona o número de beneficiários do RSI (BENRSI) com a população residente (POPRES) e o número de requerentes com processamento de abono de família (RABONFAM).

$$(14) \text{ BENRSI} = \beta_0 + \beta_1 \text{POPRES} + \beta_2 \text{RABONFAM} + \varepsilon$$

De acordo com o Anexo D- 2 verifica-se que a variável POPRES é estatisticamente significativa, a nível individual, para o modelo ($p\text{-value} = 0$). Por outro lado, a variável RABONFAM apresenta $p\text{-value}$ de 0,055, o que nos indica que não influencia de forma significativa. O coeficiente de determinação ($R\text{-squared}$) é de 0,918815, o que significa que 91,88% da variável dependente consegue ser explicada pelas variáveis em estudo.

Em relação à nulidade conjunta dos coeficientes de regressão, a estatística-F é 73,56427, correspondendo a um $p\text{-value} = 0$, rejeitando-se a hipótese nula. Por sua vez, não existe evidência de o modelo proposto ser inadequado na globalidade para descrever o comportamento do regressando. A correlação entre as duas variáveis é forte com o valor de 0,912755.

O terceiro modelo relaciona 3 variáveis: a soma do número de requerentes com processamento de abono de família e o número de titulares com processamento de abono de família (RT); a população residente (POPRES) e o número de beneficiários de prestações de desemprego menos o número de beneficiários de Subsídio de Desemprego (PRES), representando-se pela seguinte equação:

$$(15) \text{ BENRSI} = \beta_0 + \beta_1 \text{RT} + \beta_2 \text{POPRES} + \beta_3 \text{PRES} + \varepsilon$$

Ao fazer um teste de significância individual (Anexo D- 3) verifica-se que todas as variáveis em estudo apresentam um $p\text{-value}$ inferior a 0,05. Conclui-se assim que estas variáveis são estatisticamente significativas para o modelo, a nível individual.

Neste modelo o coeficiente de determinação é de 0,95454, ou seja, as variáveis independentes explicam cerca de 95,45% do número de beneficiários do RSI.

Tendo em conta o teste à significância global do modelo, a regressão apresenta um $p\text{-value} = 0$, portanto, rejeita-se a hipótese nula. Indica que no modelo não existe

evidência de má especificação do mesmo. Por último, as variáveis também se encontram fortemente correlacionadas, encontrando-se acima dos 0,95.

A Tabela IV apresenta os resultados de estimação no período ‘Pós-Troika’ para os modelos propostos em análise.

Tabela IV – Resultados de estimação no período ‘Pós-Troika’

Modelo	Variáveis	Coefficiente	P-value	R-squared
MODELO 1	C	-888,5405	0,1885	
	BSUBDES	-1,09464	0,0266	
	POPRES	0,085279	0,0005	
MODELO 2	C	-1232,055	0,0821	
	POPRES	0,055343	0	
	RABONFAM	-0,201194	0,0552	
MODELO 3	C	-953,3695	0,1178	
	RT	-0,4819	0,0066	
	POPRES	0,031792	0,0389	
	PRES	15,1043	0,0193	

A Tabela V sistematiza os resultados dos testes relativos à análise da existência de autocorrelação, heterocedasticidade e de qualidade da especificação. Ao realizar o teste de autocorrelação verifica-se que todos os modelos apresentam um $p\text{-value} > 0,05$. Assim, não se rejeita H_0 , ou seja, não existe evidência estatística da existência de autocorrelação nos modelos apresentados. Em relação ao teste de homocedasticidade, todos apresentam um $p\text{-value} > 0,05$, ou seja, não se rejeita a hipótese de homocedasticidade dos erros, por sua vez, cumpre o requisito de não existência de heterocedasticidade nas hipóteses.

Ao realizar o teste de qualidade do ajustamento verifica-se que o modelo 1 ($p\text{-value}=0,405$) não evidencia estatisticamente a existência de má especificação do

modelo. Por sua vez, o modelo 2 ($p\text{-value}=0,0199$) e o modelo 3 ($p\text{-value}=0,0405$), evidenciam a existência de má especificação do modelo.

Tabela V – Testes estatísticos, período ‘Pós-Troika’

Testes	Breusch-Godfrey		Breusch-Pagan-Godfrey		RESET test	
	Estatística	$p\text{-value}$	Estatística	$p\text{-value}$	Estatística	$p\text{-value}$
Modelo 1	0,22095	0,8052	0,82089	0,4616	2,296364	0,405
Modelo 2	0,11072	0,8962	1,3944	0,2827	2,682754	0,0199
Modelo 3	1,3614	0,3	0,7636	0,536	2,321108	0,0405

Nota: Resumo dos Anexos F,H e J

No segundo período em estudo, verifica-se também que o melhor critério para selecionar a hipótese mais correta é o critério AIC. Deste modo, o terceiro modelo é a escolha mais adequada (Anexo k- 2).

Em relação ao teste de *Jarque Bera*, o modelo 2 não é válido ($p\text{-value}= 0,0436 < 0,05$) indicando que os resíduos não estão normalmente distribuídos. O modelo 1 ($p\text{-value}= 0,4542$) e o modelo 3 ($p\text{-value}=0,8636$) são válidos, sendo os erros normalmente distribuídos, portanto, conclui-se que a terceira hipótese é a melhor pelo facto de a apresentar um $p\text{-value}$ mais elevado.

Assim concluímos que no período de 2011 a 2015 inclusive, o modelo 3 é o que melhor explica o número de beneficiários do RSI nos concelhos do distrito de Lisboa.

4. Conclusão

Este estudo tem como objetivo analisar o número de beneficiários do RSI no distrito de Lisboa durante dois períodos de tempo: o período ‘Pré-Troika’ e o período ‘Pós-Troika’. O período ‘Pré-Troika’ ocorreu em Portugal, entre 2006 e 2010 inclusive, sendo o reflexo de uma crise internacional e nacional que levou à intervenção de autoridades financeiras externas. O período ‘Pós-Troika’ decorreu de 2011 a 2015 inclusive. A principal justificação para estes dois distintos períodos prende-se com o facto de em 2011 Portugal ter pedido um resgate financeiro o qual foi concedido pelo FMI. A partir dessa data, iniciou-se uma inversão dos problemas económicos e financeiros e o início da recuperação e expansão económica e financeira com reflexos positivos a nível social.

Tendo em conta a literatura existente procurou-se construir um modelo, o mais alargado possível, que ajudasse na escolha das variáveis que dessem um maior contributo para explicar o número de beneficiários do RSI. As variáveis que se propuseram analisar são de carácter demográfico (exemplo: População Residente), social (exemplo: Número de Titulares com Processamento de Abono de Família) e económico (exemplo: Proporção do Poder de Compra).

APós a análise de cada um dos modelos criados para cada um dos períodos referidos verifica-se que nem todas as variáveis, a nível individual, são significativas na explicação da variável dependente.

No período ‘Pré-Troika’ conclui-se que as variáveis com maior contributo, em conjunto, são: a soma do número de requerentes com processamento de abono de família com o número de titulares com processamento de abono de família (RT); o

índice de dependência de jovens (IDEPJO) e a proporção do poder de compra (PPCOMPRA). No período 'Pós-Troika' as variáveis que melhor explicam o número de beneficiários do RSI são: a soma do número de requerentes com processamento de abono de família com o número de titulares com processamento de abono de família (RT); a população residente (POPRES) e a diferença entre o número de beneficiários de prestações de desemprego e o número de beneficiários do Subsídio de Desemprego (PRES).

As conclusões do estudo mostram que em ambos os modelos analisados e apesar das particularidades de cada um deles, as variáveis com maior expressão são principalmente as de carácter social e económico, o que está de acordo com o objetivo do RSI que visa combater a pobreza através de um contrato de inserção (nível social) e de uma prestação monetária (nível económico). É também relevante referir que as mudanças nos modelos nos diferentes períodos em estudo, não se devem apenas às alterações económicas que o país sofreu mas também às alterações legislativas do RSI e do subsídio de desemprego no período de intervenção da Troika.

Estas conclusões são importantes para se poder alterar a situação que vivenciamos no presente momento, isto é, ajuda-nos a perceber mais corretamente como apoiar estas pessoas a reverterem a situação de carência económica em que se encontram bem como a melhor forma de as integrar na sociedade.

Podemos determinar esse apoio através de um modelo construído mais adequadamente e que nos indique quais as variáveis que nos levam a compreender onde se pode melhorar, isto é: onde há mais carência e, conseqüente, necessidade de resposta na criação de soluções. Por exemplo, se a população residente aumentar e, por sua vez,

o número de beneficiários do RSI também aumentar, isto indica-nos que é necessário criar novos postos de trabalho ou construir mais habitações sociais.

Se houver mais jovens dependentes dos pais até mais tarde (por prolongamento dos estudos para idades mais avançadas devido a falta de resultados escolares, dificuldade em conseguir emprego, por falta de habitação, por serem pais/mães solteiros (as) sem recursos senão à ajuda dos progenitores, entre outros) então esses pais precisam de mais ajudas financeiras ou de um maior rendimento mensal para fazer face a essas novas necessidades, todas elas de máxima importância (mais gastos com: alimentação, vestuário, saúde, educação, habitação, água, luz, gás, transportes...), afinal não mais do que condições mínimas para se viver dignamente em sociedade.

Com este trabalho, pretende-se estudar cada caso, de forma, a que seja mais fácil prevenir que as famílias cheguem a uma situação económica grave e poder-se relacionar melhor a atribuição de subsídios/rendimentos implementados pelo Estado Português permitindo gerir mais corretamente os recursos existentes.

4.1. Limitações da pesquisa e recomendações futuras

No presente estudo, pretendia-se obter um maior número de variáveis que pudessem explicar o número de beneficiários do RSI e o maior número possível de dados. No entanto, foram encontradas algumas limitações, tais como:

- Tanto a Rede Europeia Anti-Pobreza (EAPN) como o Instituto da Segurança Social (ISS) dispõem de uma vasta gama de informação sobre o tema em estudo. No entanto, existe informação que não está disponibilizada de forma pública e de fácil acesso ou não está mesmo disponível para consulta. Tendo isso em conta, existe falta de

informação para as variáveis que se pretendem estudar, isto é, de forma a obtermos uma maior diversidade do tipo de variáveis em análise;

- Inicialmente o objetivo era criar um modelo econométrico para cada uma das Freguesias de cada concelho do distrito de Lisboa e, posteriormente, as 24 Freguesias da cidade de Lisboa. No entanto, com a inexistência de dados impossibilitou o avanço deste estudo, reduzindo drasticamente o número de observações.

Para um futuro estudo, mais alargado e completo deverão estudar-se outras variáveis que digam respeito, por exemplo, à saúde e à educação. Dever-se-ia também alargar o número de observações para pelo menos 30. Neste caso apenas observámos 16 concelhos.

Seria também interessante a realização de inquéritos a indivíduos que estejam a beneficiar do RSI adicionando uma componente qualitativa ao estudo. Por fim, fazer uma previsão a 5 anos, dar-nos-ia uma perspetiva da evolução do número de pessoas que virão a beneficiar deste rendimento, sendo uma mais-valia para o futuro.

5. Referências bibliográficas

Amaro, A. A. (2014). *Uma Introdução à Econometria*. lulu.com.

Azambuja, C. M. (s.d.). *Visão e estratégia*. Obtido em 04 de 2017, de http://www.cm-azambuja.pt/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2268&Itemid=703

Belén, R., & Asensio, M. (2010). Estratégias do sector público no combate à pobreza. *XV congreso internacional del CLAD*, (p. 4).

Cadaval, M. d. (s.d.). *Caracterização económica*. Obtido em 04 de 2017, de <http://www.cm-cadaval.pt/CustomPages/ShowPage.aspx?pageid=b1d99a92-75c5-4bdf-8eff-a56ba9ec967a>

Caracterização. (s.d.). Obtido em 05 de 2017, de <http://www.cm-sobral.pt/caraterizacao/>

Caracterização de sintra. (2013). Obtido em 04 de 2017, de <http://www.cm-sintra.pt/concelho/caracterizacao-de-sintra#conclusão>

Caracterização Económica. (s.d.). Obtido em 05 de 2017, de Câmara municipal de Torres Vedras: <http://www.cm-tvedras.pt/economia/>

Caracterização Sociodemográfica do município de Odivelas. (Fevereiro de 2013). Obtido de Câmara Municipal de Odivelas: http://www.cm-odivelas.pt/Extras/PDM/anexos/Censos_definitivos_2011.pdf

Costa, A. B. (Abril-Junho de 1984). Conceito de pobreza. *Estudos de economia*, IV, pp. 275-295.

Sara Nora

*Análise do número de beneficiários do Rendimento
Social de Inserção no distrito de Lisboa*

Costa, A. B. (2007). *Exclusões Sociais*. Lisboa: Gradiva.

de, C. M. (s.d.). Obtido em 05 de 2017, de Câmara Municipal de Alenquer:

<http://www.cm-alenquer.pt/CustomPages/ShowPage.aspx?pageid=40878e6c-8713-47a6-8399-37b654f096e0>

Decreto-lei nº1/2016. (1 de Junho de 2016). Obtido em 15 de Fevereiro de 2017, de

Diário da República Eletrónico : <https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/73017523/details/maximized?serie=I&dreId=73017521>

Diagnóstico social - Concelho de Mafra. (2015). Obtido em 05 de 2017, de

http://www.cm-mafra.pt/sites/default/files/diagnostico_social_mafra_2015.pdf

Dias, M. C. (Setembro de 2010). *Os beneficiários do Rendimento Social de Inserção:*

trajectórias sociais e processos de inclusão. Obtido em 22 de Fevereiro de 2017,

de Repositório Aberto - Universidade do Porto: [https://repositorio-](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55753/2/TESEMESMARIACAROLINADIAS000126875.pdf)

[aberto.up.pt/bitstream/10216/55753/2/TESEMESMARIACAROLINADIAS000](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55753/2/TESEMESMARIACAROLINADIAS000126875.pdf)

[126875.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55753/2/TESEMESMARIACAROLINADIAS000126875.pdf)

EAPN. (2017). *Quem Somos*. Obtido de Rede Europeia Anti-Pobreza:

<http://www.eapn.pt/quem-somos>

Fernandes, A. T. (2000). Desigualdades e representações sociais. *Sociologia*, 10, pp.

203-214.

Gabinete de Estratégia e Planeamento. (2016). Obtido em 01 de 02 de 2017, de

Rendimento mínimo em Portugal: Retratos de 20 anos a desafiar práticas e

(pre)conceitos: http://www.gep.msess.gov.pt/seminarios/rmg_rsi3062016.pdf

- Guilherme, R., & Reis, C. (2016). Renda Mínima de Inserção no Contexto Europeu: a política europeia de inclusão ativa. *Textos & Contextos*, 15, pp. 308-321.
- Nunes, F. J. (Junho de 1996). *Efeitos de uma política de Rendimento Mínimo Garantido: Aspectos Teórico e Experiências de Implementação no Contexto Europeu*.
- Odivelas, C. M. (s.d.). *Concelho caracterização*. Obtido em 1 de Março de 2017, de Câmara Municipal de Odivelas : <http://www.cm-odivelas.pt/index.php/concelho/90-caracterizacao>
- Oeiras - *Factos e Números*. (s.d.). Obtido em 04 de 2017, de <http://factosenumeros.cm-oeiras.pt/>
- Pacheco, V. (2009). *Entre a fobia da cigarra e a apologia da formiga: A inclusão activa e os esquemas de rendimento mínimo na europa*.
- Rendimento Social de Inserção* . (04 de Janeiro de 2017). Obtido em 15 de Fevereiro de 2017, de Segurança Social : <http://www.seg-social.pt/rendimento-social-de-insercao>
- Rodrigues, E. V. (2010). O Estado e as Políticas Sociais em Portugal. *Sociologia* , XX, pp. 191-230.
- Silvestre, A. L. (2007). *Análise de dados e Estatística Descritiva* . Escolar Editora.
- Social, S. (2017). *Rendimento Social de Inserção* . Obtido em 04 de 2017, de <http://www.seg-social.pt/rendimento-social-de-insercao>
- vinhos, C. M. (2003). Caracterização do concelho de Arruda dos Vinhos. *II jornada de desenvolvimento do concelho*, (pp. 3-18). Arruda dos Vinhos.

Sara Nora

Análise do número de beneficiários do Rendimento

Social de Inserção no distrito de Lisboa

Xira, M. d. (2015). *O concelho*. Obtido em 04 de 2017, de <http://www.cm-vfxira.pt/pages/512>

Yamane, T. (1973). *Statistic an Introductory Analysis* (3 ed.). New York: Harper International Edition.

Zimmermann, C., & Silva, M. d. (Março de 2008). *As experiências internacionais de renda mínima na redução da pobreza*. Obtido de Espaço Académico: <https://www.espacoacademico.com.br/082/82zimmermann.htm>

6. Anexos**Anexo A - Alterações ao Rendimento Social de Inserção (RSI)***Anexo A- 1- Alterações legislativas ao RSI*

Ano	Lei e Decreto-Lei	Alterações	Medidas:	Valor:
1996	Lei nº 19ª/96, de 29 de Junho DL nº196/97	Criação do Rendimento mínimo Garantido (RMG)	-Instituição de uma prestação do regime não contributivo da segurança social e um programa de inserção social.	96.76€
2003	Lei nº13/2003, de 21 de Maio	Revogação do Rendimento Mínimo Garantido (RMG) e criação do RSI	-Subsistema de solidariedade e num programa de inserção, com o intuito de ajudar os indivíduos nas suas necessidades básicas e na progressão a nível profissional, social e comunitária.	143.80€
2005	Lei nº45/2005, de 29 de Agosto	Primeira alteração ao RSI.	-Introdução de protocolos que pretendem melhorar a eficiência no processo de contratualização entre o programa e o beneficiário.	
2010	DL nº70/2010	Estabelece regras para a determinação da condição de recursos na atribuição e manutenção das prestações.	-Alterações na atribuição do RSI com a introdução de medidas para aumentar a possibilidade de inserção dos seus beneficiários.	
2012	DL nº133/2012	Alteração do regime jurídico do RSI, sendo uma medida de carácter transitório.	-A prestação deixou de ser renovável automaticamente. - A prestação passa a estar dependente do valor do património mobiliário e do valor dos bens móveis sujeitos a registo.	189.52€

2016	DL nº1/2016	Alteração da escala de equivalência aplicável à determinação do montante do RSI a atribuir.	-Tem como objetivo garantir os “mínimos sociais, protegendo os grupos de maior fragilidade e vulnerabilidade, em situação de pobreza extrema, distinguindo-se de outros apoios e prestações sociais por incluir uma componente de integração e inclusão.”	183.84€
------	-------------	---	---	---------

Anexo B - Estatística descritiva de cada variável em estudo

Anexo B- 1- Estatística descritiva das variáveis

Variáveis	Indicadores	2006-2010	2011-2015
BENRSI	Média	3909,863	4295,1
	Mediana	2050,8	2094
	Máximo	19512,2	23326,4
	Mínimo	167,6	133,8
POPRES	Média	139312,2	140063,7
	Mediana	106240,8	109582,2
	Máximo	551023,6	518663,4
	Mínimo	9947	10195,4
BPRESDES	Média	5609,075	7056,938
	Mediana	4258,7	5707,9
	Máximo	18391	22694,4
	Mínimo	290,8	453,4
BSUBDES	Média	4454,325	6176,338
	Mediana	3347,8	5075,8
	Máximo	14523	19827,4
	Mínimo	231,6	399,4
IDEPJO	Média	24,302	24,5375
	Mediana	24,35	24,31
	Máximo	28,9	28,74
	Mínimo	20,66	21,4
RABONFAM	Média	15248,44	11055,69
	Mediana	12360,6	7862,2
	Máximo	48114,4	45480,2
	Mínimo	1262,2	860
TPROCABONFAM	Média	20615,94	14892,25
	Mediana	17750	11519,1
	Máximo	68720,8	45529,8
	Mínimo	1751,6	1243,4
PPCOMPRA	Média	1,862563	1,798781

	Mediana	1,06275	1,02225
	Máximo	10,7925	10,629
	Mínimo	0,0765	0,0875

Anexo C – Modelo ‘Pré-Troika’

Anexo C- 1- Output e Matriz de Correlação do modelo 1 (período ‘Pré-Troika’)

Dependent Variable: BENRSI
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-489.0098	435.1317	-1.123820	0.2831
POPRES	0.050465	0.009687	5.209639	0.0002
BPRESDES	6.850588	3.010700	2.275413	0.0420
BSUBDES	-9.217344	3.750830	-2.457415	0.0302

	POPRES	BPRESDES	BSUBDES
POPRES	1.000000	0.975931	0.975479
BPRESDES	0.975931	1.000000	0.999828
BSUBDES	0.975479	0.999828	1.000000

R-squared	0.954410	Mean dependent var	3909.863
Adjusted R-squared	0.943013	S.D. dependent var	5057.897
S.E. of regression	1207.418	Akaike info criterion	17.24267
Sum squared resid	17494311	Schwarz criterion	17.43582
Log likelihood	-133.9414	Hannan-Quinn criter.	17.25257
F-statistic	83.73936	Durbin-Watson stat	2.009938
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo C- 2- Output e Matriz de Correlação do modelo 2 (‘Pré-Troika’)

Dependent Variable: BENRSI
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6610.484	3913.099	1.689322	0.1169
RT	0.062910	0.021203	2.967037	0.0118
IDEPJO	-280.7733	156.2084	-1.797428	0.0975
PPCOMPRA	1002.136	274.8591	3.646001	0.0034

	RT	IDEPJO	PPCOMPRA
RT	1.000000	-0.365307	0.897376
IDEPJO	-0.365307	1.000000	-0.433586
PPCOMPRA	0.897376	-0.433586	1.000000

R-squared	0.954288	Mean dependent var	3909.863
Adjusted R-squared	0.942860	S.D. dependent var	5057.897
S.E. of regression	1209.042	Akaike info criterion	17.24536
Sum squared resid	17541379	Schwarz criterion	17.43851
Log likelihood	-133.9629	Hannan-Quinn criter.	17.25525
F-statistic	83.50393	Durbin-Watson stat	1.365023
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo C- 3- Output e Matriz de Correlação do modelo 3 (‘Pré-Troika’)

Dependent Variable: BENRSI
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-746.9369	607.6519	-1.229218	0.2425
DESMED	-0.968064	0.496051	-1.951540	0.0747
RT	0.096022	0.098301	0.976816	0.3479
POPRES	0.043672	0.014702	2.970526	0.0117
R-squared	0.937860	Mean dependent var	3909.863	
Adjusted R-squared	0.922324	S.D. dependent var	5057.897	
S.E. of regression	1409.653	Akaike info criterion	17.55239	
Sum squared resid	23845462	Schwarz criterion	17.74554	
Log likelihood	-136.4191	Hannan-Quinn criter.	17.56228	
F-statistic	60.37030	Durbin-Watson stat	1.764027	
Prob(F-statistic)	0.000000			

	DESMED	RT	POPRES
DESMED	1.000000	0.989457	0.975772
RT	0.989457	1.000000	0.985897
POPRES	0.975772	0.985897	1.000000

Anexo D – Modelo ‘Pós-Troika’

Anexo D- 1- Output e Matriz de Correlação do modelo 1 (‘Pós-Troika’)

Dependent Variable: BENRSI

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
C	-888.5405	640.1576	-1.388003	0.1885		
BSUBDES	-1.094640	0.437885	-2.499833	0.0266		
POPRES	0.085279	0.018503	4.608857	0.0005		
					BSUBDES	POPRES
R-squared	0.926472	Mean dependent var	4295.100		BSUBDES	1.000000
Adjusted R-squared	0.915160	S.D. dependent var	5996.957		POPRES	0.985279
S.E. of regression	1746.749	Akaike info criterion	17.93626			1.000000
Sum squared resid	39664740	Schwarz criterion	18.08112			
Log likelihood	-140.4901	Hannan-Quinn criter.	17.94368			
F-statistic	81.90196	Durbin-Watson stat	1.772358			
Prob(F-statistic)	0.000000					

Anexo D- 2- Output e Matriz de Correlação do modelo 2 (‘Pós-Troika’)

Dependent Variable: BENRSI

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
C	-1232.055	653.8741	-1.884238	0.0821		
POPRES	0.055343	0.008137	6.801751	0.0000		
RABONFAM	-0.201194	0.095550	-2.105627	0.0552		
					POPRES	RABONFAM
R-squared	0.918815	Mean dependent var	4295.100		POPRES	1.000000
Adjusted R-squared	0.906325	S.D. dependent var	5996.957		RABONFAM	0.912755
S.E. of regression	1835.448	Akaike info criterion	18.03533			1.000000
Sum squared resid	43795324	Schwarz criterion	18.18019			
Log likelihood	-141.2826	Hannan-Quinn criter.	18.04274			
F-statistic	73.56427	Durbin-Watson stat	1.803698			
Prob(F-statistic)	0.000000					

Anexo D- 3- Output e Matriz de Correlação do modelo 3 (‘Pós-Troika’)

Dependent Variable: BENRSI

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.			
C	-953.3695	565.7857	-1.685036	0.1178			
RT	-0.481938	0.147006	-3.278354	0.0066			
POPRES	0.031792	0.013713	2.318324	0.0389			
PRES	15.10430	5.595325	2.699451	0.0193			
					RT	POPRES	PRES
R-squared	0.945389	Mean dependent var	4295.100		RT	1.000000	0.992945
Adjusted R-squared	0.931737	S.D. dependent var	5996.957		POPRES	0.952808	1.000000
S.E. of regression	1566.841	Akaike info criterion	17.76383		PRES	0.992945	0.972426
Sum squared resid	29459897	Schwarz criterion	17.95698				1.000000
Log likelihood	-138.1106	Hannan-Quinn criter.	17.77372				
F-statistic	69.24566	Durbin-Watson stat	1.307236				
Prob(F-statistic)	0.000000						

Anexo E – Teste de Autocorrelação (Período ‘Pré-Troika’)

Anexo E- 1- Teste Breusch-Godfrey, modelo 1

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.128506	Prob. F(2,10)	0.8808
Obs*R-squared	0.400915	Prob. Chi-Square(2)	0.8184

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-63.26546	491.1007	-0.128824	0.9001
POPRES	0.000891	0.010668	0.083474	0.9351
BPRESDES	-0.219854	3.331972	-0.065983	0.9487
BSUBDES	0.258084	4.156045	0.062098	0.9517
RESID(-1)	0.005242	0.324445	0.016157	0.9874
RESID(-2)	0.188225	0.371489	0.506677	0.6234
R-squared	0.025057	Mean dependent var	6.17E-12	
Adjusted R-squared	-0.462414	S.D. dependent var	1079.948	
S.E. of regression	1305.984	Akaike info criterion	17.46730	
Sum squared resid	17055953	Schwarz criterion	17.75702	
Log likelihood	-133.7384	Hannan-Quinn criter.	17.48213	
F-statistic	0.051402	Durbin-Watson stat	1.987045	
Prob(F-statistic)	0.997830			

Anexo E- 2- Teste Breusch-Godfrey, modelo 2

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.003451	Prob. F(2,10)	0.4007
Obs*R-squared	2.674330	Prob. Chi-Square(2)	0.2626

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1985.007	4498.381	0.441271	0.6684
RT	0.000479	0.023311	0.020529	0.9840
IDEPJO	-83.63697	176.7990	-0.473063	0.6463
PPCOMPRA	14.83026	278.2618	0.053296	0.9585
RESID(-1)	0.452536	0.351340	1.288027	0.2267
RESID(-2)	-0.312271	0.377621	-0.826944	0.4276
R-squared	0.167146	Mean dependent var	-5.97E-13	
Adjusted R-squared	-0.249282	S.D. dependent var	1081.400	
S.E. of regression	1208.694	Akaike info criterion	17.31247	
Sum squared resid	14609414	Schwarz criterion	17.60219	
Log likelihood	-132.4997	Hannan-Quinn criter.	17.32730	
F-statistic	0.401380	Durbin-Watson stat	1.837891	
Prob(F-statistic)	0.837242			

*Análise do número de beneficiários do Rendimento
Social de Inserção no distrito de Lisboa*

Anexo E- 3- Teste Breusch-Godfrey, modelo 3

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.453750	Prob. F(2,10)	0.6477
Obs*R-squared	1.331194	Prob. Chi-Square(2)	0.5140

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-236.2518	686.4183	-0.344181	0.7378
DESMED	-0.015031	0.547438	-0.027456	0.9786
RT	0.018099	0.110925	0.163168	0.8736
POPRES	-0.002629	0.016090	-0.163422	0.8734
RESID(-1)	0.137402	0.366157	0.375254	0.7153
RESID(-2)	0.279596	0.333141	0.839271	0.4209
R-squared	0.083200	Mean dependent var	-8.24E-13	
Adjusted R-squared	-0.375201	S.D. dependent var	1260.832	
S.E. of regression	1478.564	Akaike info criterion	17.71553	
Sum squared resid	21861529	Schwarz criterion	18.00525	
Log likelihood	-135.7242	Hannan-Quinn criter.	17.73036	
F-statistic	0.181500	Durbin-Watson stat	2.090795	
Prob(F-statistic)	0.963259			

Anexo F – Teste de Autocorrelação (Período ‘Pós-Troika’)

Anexo F- 1- Teste Breusch-Godfrey, modelo 1

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.220952	Prob. F(2,11)	0.8052
Obs*R-squared	0.617945	Prob. Chi-Square(2)	0.7342

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-260.8556	830.8254	-0.313972	0.7594
BSUBDES	0.100661	0.497160	0.202472	0.8432
POPRES	-0.002571	0.020157	-0.127564	0.9008
RESID(-1)	0.200833	0.411677	0.487841	0.6352
RESID(-2)	0.130326	0.301859	0.431746	0.6743
R-squared	0.038622	Mean dependent var	5.44E-13	
Adjusted R-squared	-0.310971	S.D. dependent var	1626.135	
S.E. of regression	1861.886	Akaike info criterion	18.14687	
Sum squared resid	38132824	Schwarz criterion	18.38831	
Log likelihood	-140.1750	Hannan-Quinn criter.	18.15924	
F-statistic	0.110476	Durbin-Watson stat	2.064738	
Prob(F-statistic)	0.976274			

*Análise do número de beneficiários do Rendimento
Social de Inserção no distrito de Lisboa*

Anexo F- 2- Teste Breusch-Godfrey, modelo 2

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.110716	Prob. F(2,11)	0.8962
Obs*R-squared	0.315728	Prob. Chi-Square(2)	0.8540

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-215.5838	866.6848	-0.248745	0.8081
POPRES	-0.000127	0.008861	-0.014338	0.9888
RABONFAM	0.018867	0.110436	0.170839	0.8675
RESID(-1)	0.162013	0.422474	0.383487	0.7087
RESID(-2)	0.094312	0.315152	0.299257	0.7703
R-squared	0.019733	Mean dependent var		1.11E-12
Adjusted R-squared	-0.336728	S.D. dependent var		1708.710
S.E. of regression	1975.558	Akaike info criterion		18.26540
Sum squared resid	42931111	Schwarz criterion		18.50683
Log likelihood	-141.1232	Hannan-Quinn criter.		18.27776
F-statistic	0.055358	Durbin-Watson stat		2.012041
Prob(F-statistic)	0.993441			

Anexo F- 3- Teste Breusch-Godfrey, modelo 3

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.361400	Prob. F(2,10)	0.3000
Obs*R-squared	3.424152	Prob. Chi-Square(2)	0.1805

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 16

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-174.2508	652.4242	-0.267082	0.7948
RT	-0.048451	0.150035	-0.322931	0.7534
POPRES	-0.001469	0.013401	-0.109624	0.9149
PRES	1.848886	5.578337	0.331440	0.7472
RESID(-1)	0.501388	0.409183	1.225340	0.2485
RESID(-2)	-0.474604	0.370625	-1.280548	0.2293
R-squared	0.214010	Mean dependent var		-1.31E-12
Adjusted R-squared	-0.178986	S.D. dependent var		1401.425
S.E. of regression	1521.683	Akaike info criterion		17.77302
Sum squared resid	23155199	Schwarz criterion		18.06274
Log likelihood	-136.1841	Hannan-Quinn criter.		17.78785
F-statistic	0.544560	Durbin-Watson stat		1.652584
Prob(F-statistic)	0.739431			

Anexo G – Teste de Heterocedasticidade (Período ‘Pré-Troika’)

Anexo G- 1- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 1

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.029455	Prob. F(3,12)	0.4142
Obs*R-squared	3.274964	Prob. Chi-Square(3)	0.3511
Scaled explained SS	5.957456	Prob. Chi-Square(3)	0.1137

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	527843.7	1031952.	0.511500	0.6183
POPRES	-22.59760	22.97341	-0.983641	0.3447
BPREDES	10682.33	7140.134	1.496097	0.1605
BSUBDES	-12617.92	8895.415	-1.418475	0.1815
R-squared	0.204685	Mean dependent var		1093394.
Adjusted R-squared	0.005857	S.D. dependent var		2871919.
S.E. of regression	2863496.	Akaike info criterion		32.78530
Sum squared resid	9.84E+13	Schwarz criterion		32.97845
Log likelihood	-258.2824	Hannan-Quinn criter.		32.79519
F-statistic	1.029455	Durbin-Watson stat		2.280811
Prob(F-statistic)	0.414247			

Anexo G- 2- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 2

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.867588	Prob. F(3,12)	0.4846
Obs*R-squared	2.851803	Prob. Chi-Square(3)	0.4150
Scaled explained SS	3.636577	Prob. Chi-Square(3)	0.3035

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10606486	7908719.	1.341113	0.2047
RT	44.26075	42.85281	1.032855	0.3220
IDEPJO	-408878.6	315711.1	-1.295104	0.2196
PPCOMPRA	-623298.0	555514.6	-1.122019	0.2838
R-squared	0.178238	Mean dependent var		1096336.
Adjusted R-squared	-0.027203	S.D. dependent var		2411007.
S.E. of regression	2443580.	Akaike info criterion		32.46814
Sum squared resid	7.17E+13	Schwarz criterion		32.66129
Log likelihood	-255.7452	Hannan-Quinn criter.		32.47804
F-statistic	0.867588	Durbin-Watson stat		1.888497
Prob(F-statistic)	0.484591			

*Análise do número de beneficiários do Rendimento
Social de Inserção no distrito de Lisboa*

Anexo G- 3- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 3

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.738429	Prob. F(3,12)	0.5492
Obs*R-squared	2.493415	Prob. Chi-Square(3)	0.4765
Scaled explained SS	2.955313	Prob. Chi-Square(3)	0.3986

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-679.9593	1399164.	-0.000486	0.9996
DESMED	-847.0267	1142.196	-0.741578	0.4726
RT	309.8351	226.3458	1.368857	0.1961
POPRES	-38.46780	33.85188	-1.136356	0.2780

R-squared	0.155838	Mean dependent var	1490341.
Adjusted R-squared	-0.055202	S.D. dependent var	3159791.
S.E. of regression	3245832.	Akaike info criterion	33.03596
Sum squared resid	1.26E+14	Schwarz criterion	33.22911
Log likelihood	-260.2877	Hannan-Quinn criter.	33.04585
F-statistic	0.738429	Durbin-Watson stat	2.071190
Prob(F-statistic)	0.549160		

Anexo H – Teste de Heterocedasticidade (Período ‘Pós-Troika’)

Anexo H- 1- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 1

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.820897	Prob. F(2,13)	0.4616
Obs*R-squared	1.794091	Prob. Chi-Square(2)	0.4078
Scaled explained SS	1.600378	Prob. Chi-Square(2)	0.4492

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1847044.	1561293.	1.183022	0.2580
BSUBDES	-977.3242	1067.967	-0.915126	0.3768
POPRES	47.60896	45.12810	1.054974	0.3107

R-squared	0.112131	Mean dependent var	2479046.
Adjusted R-squared	-0.024465	S.D. dependent var	4209008.
S.E. of regression	4260182.	Akaike info criterion	33.53488
Sum squared resid	2.36E+14	Schwarz criterion	33.67974
Log likelihood	-265.2791	Hannan-Quinn criter.	33.54230
F-statistic	0.820897	Durbin-Watson stat	2.335376
Prob(F-statistic)	0.461603		

*Análise do número de beneficiários do Rendimento
Social de Inserção no distrito de Lisboa*

Anexo H- 2- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 2

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.394351	Prob. F(2,13)	0.2827
Obs*R-squared	2.826023	Prob. Chi-Square(2)	0.2434
Scaled explained SS	1.993811	Prob. Chi-Square(2)	0.3690

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares

Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1618654.	1435133.	1.127877	0.2798
POPRES	28.22966	17.85817	1.580771	0.1379
RABONFAM	-256.4650	209.7156	-1.222918	0.2431
R-squared	0.176626	Mean dependent var		2737208.
Adjusted R-squared	0.049954	S.D. dependent var		4133023.
S.E. of regression	4028471.	Akaike info criterion		33.42303
Sum squared resid	2.11E+14	Schwarz criterion		33.56789
Log likelihood	-264.3843	Hannan-Quinn criter.		33.43045
F-statistic	1.394351	Durbin-Watson stat		2.293490
Prob(F-statistic)	0.282735			

Anexo H- 3- Teste de Breusch-Pagan-Godfrey, modelo 3

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.763575	Prob. F(3,12)	0.5360
Obs*R-squared	2.564712	Prob. Chi-Square(3)	0.4637
Scaled explained SS	1.216116	Prob. Chi-Square(3)	0.7491

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1575347.	913467.5	1.724579	0.1102
RT	-320.5040	237.3430	-1.350383	0.2018
POPRES	-10.44309	22.14043	-0.471675	0.6456
PRES	11407.01	9033.716	1.262715	0.2307
R-squared	0.160294	Mean dependent var		1841244.
Adjusted R-squared	-0.049632	S.D. dependent var		2469151.
S.E. of regression	2529683.	Akaike info criterion		32.53740
Sum squared resid	7.68E+13	Schwarz criterion		32.73055
Log likelihood	-256.2992	Hannan-Quinn criter.		32.54730
F-statistic	0.763575	Durbin-Watson stat		1.829977
Prob(F-statistic)	0.535973			

Anexo I – Teste de Ajustamento do modelo (Período ‘Pré-Troika’)

Anexo I-1- Teste RESET, modelo 1

Ramsey RESET Test				Unrestricted Test Equation:				
Equation: HIP_1				Dependent Variable: BENRSI				
Specification: BENRSI C POPRES BPRESDES BSBUDEES				Method: Least Squares				
Omitted Variables: Squares of fitted values				Sample: 1 16				
				Included observations: 16				
	Value	df	Probability	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
t-statistic	0.227143	11	0.8245	C	-596.3293	654.8447	-0.910642	0.3820
F-statistic	0.051594	(1, 11)	0.8245	POPRES	0.055783	0.025495	2.187983	0.0511
Likelihood ratio	0.074870	1	0.7844	BPRESDES	7.538553	4.360696	1.728750	0.1118
F-test summary:				BSBDEES	-10.19545	5.815394	-1.753183	0.1074
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	FITTED^2	-3.55E-06	1.56E-05	-0.227143	0.8245
Test SSR	81671.49	1	81671.49	R-squared	0.954623	Mean dependent var	3909.863	
Restricted SSR	17494311	12	1457859.	Adjusted R-squared	0.938123	S.D. dependent var	5057.897	
Unrestricted SSR	17412640	11	1582967.	S.E. of regression	1258.160	Akaike info criterion	17.36300	
LR test summary:				Sum squared resid	17412640	Schwarz criterion	17.60443	
	Value	df		Log likelihood	-133.9040	Hannan-Quinn criter.	17.37536	
Restricted LogL	-133.9414	12		F-statistic	57.85373	Durbin-Watson stat	1.991009	
Unrestricted LogL	-133.9040	11		Prob(F-statistic)	0.000000			

Anexo I-2- Teste RESET, modelo 2

Ramsey RESET Test				Unrestricted Test Equation:				
Equation: HIP_2				Dependent Variable: BENRSI				
Specification: BENRSI C RT IDEPJO PPCOMPRA				Method: Least Squares				
Omitted Variables: Squares of fitted values				Sample: 1 16				
				Included observations: 16				
	Value	df	Probability	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
t-statistic	1.962012	11	0.0756	C	6263.439	3522.119	1.778316	0.1030
F-statistic	3.849492	(1, 11)	0.0756	RT	0.089081	0.023264	3.829100	0.0028
Likelihood ratio	4.801127	1	0.0284	IDEPJO	-254.6026	141.0554	-1.804982	0.0985
F-test summary:				PPCOMPRA	-303.9476	710.0622	-0.428058	0.6769
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	FITTED^2	3.16E-05	1.61E-05	1.962012	0.0756
Test SSR	4547321.	1	4547321.	R-squared	0.966138	Mean dependent var	3909.863	
Restricted SSR	17541379	12	1461782.	Adjusted R-squared	0.953824	S.D. dependent var	5057.897	
Unrestricted SSR	12994058	11	1181278.	S.E. of regression	1086.866	Akaike info criterion	17.07029	
LR test summary:				Sum squared resid	12994058	Schwarz criterion	17.31173	
	Value	df		Log likelihood	-131.5623	Hannan-Quinn criter.	17.08265	
Restricted LogL	-133.9629	12		F-statistic	78.46181	Durbin-Watson stat	1.696799	
Unrestricted LogL	-131.5623	11		Prob(F-statistic)	0.000000			

Anexo I-3- TESTE RESET, modelo 3

Ramsey RESET Test				Unrestricted Test Equation:				
Equation: HIP_3				Dependent Variable: BENRSI				
Specification: BENRSI C DESMED RT POPRES				Method: Least Squares				
Omitted Variables: Squares of fitted values				Sample: 1 16				
				Included observations: 16				
	Value	df	Probability	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
t-statistic	2.252210	11	0.0457	C	-255.8338	568.5330	-0.449989	0.6615
F-statistic	5.072450	(1, 11)	0.0457	DESMED	-0.329023	0.514030	-0.640086	0.5352
Likelihood ratio	6.067382	1	0.0138	RT	0.194213	0.095475	2.034185	0.0668
F-test summary:				POPRES	-0.017831	0.030118	-0.592043	0.5658
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	FITTED^2	3.55E-05	1.57E-05	2.252210	0.0457
Test SSR	7525605.	1	7525605.	R-squared	0.957471	Mean dependent var	3909.863	
Restricted SSR	23845462	12	1987122.	Adjusted R-squared	0.942006	S.D. dependent var	5057.897	
Unrestricted SSR	16319856	11	1483623.	S.E. of regression	1218.041	Akaike info criterion	17.29818	
LR test summary:				Sum squared resid	16319856	Schwarz criterion	17.53962	
	Value	df		Log likelihood	-133.3855	Hannan-Quinn criter.	17.31054	
Restricted LogL	-136.4191	12		F-statistic	61.91178	Durbin-Watson stat	2.012871	
Unrestricted LogL	-133.3855	11		Prob(F-statistic)	0.000000			

Anexo J – Teste de Ajustamento do modelo (Período ‘Pós-Troika’)

Anexo J-1- Teste RESET, modelo 1

Ramsey RESET Test				Unrestricted Test Equation:				
Equation: HIP_1				Dependent Variable: BENRSI				
Specification: BENRSI C BSUBDES POPRES				Method: Least Squares				
Omitted Variables: Squares of fitted values				Sample: 1 16				
				Included observations: 16				
	Value	df	Probability	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
t-statistic	2.296364	12	0.0405	C	-76.69899	658.3355	-0.116504	0.9092
F-statistic	5.273286	(1, 12)	0.0405	BSUBDES	-0.037831	0.596742	-0.063396	0.9505
Likelihood ratio	5.828072	1	0.0158	POPRES	0.024318	0.031023	0.783864	0.4483
F-test summary:				FITTED^2				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	R-squared	0.948919	Mean dependent var	4295.100	
Test SSR	12109075	1	12109075	Adjusted R-squared	0.936149	S.D. dependent var	5996.957	
Restricted SSR	39664740	13	3051134.	S.E. of regression	1515.357	Akaike info criterion	17.69701	
Unrestricted SSR	27555664	12	2296305.	Sum squared resid	27555664	Schwarz criterion	17.89015	
LR test summary:				Log likelihood	-137.5761	Hannan-Quinn criter.	17.70690	
	Value	df		F-statistic	74.30730	Durbin-Watson stat	1.888474	
Restricted LogL	-140.4901	13		Prob(F-statistic)	0.000000			
Unrestricted LogL	-137.5761	12						

Anexo J-2- Teste RESET, modelo 2

Ramsey RESET Test				Unrestricted Test Equation:				
Equation: HIP_2				Dependent Variable: BENRSI				
Specification: BENRSI C POPRES RABONFAM				Method: Least Squares				
Omitted Variables: Squares of fitted values				Sample: 1 16				
				Included observations: 16				
	Value	df	Probability	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
t-statistic	2.682754	12	0.0199	C	-96.06711	684.7136	-0.140303	0.8907
F-statistic	7.197168	(1, 12)	0.0199	POPRES	0.023176	0.013733	1.687637	0.1173
Likelihood ratio	7.517698	1	0.0061	RABONFAM	-0.011150	0.105834	-0.105359	0.9178
F-test summary:				FITTED^2				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	R-squared	0.949252	Mean dependent var	4295.100	
Test SSR	16419209	1	16419209	Adjusted R-squared	0.936565	S.D. dependent var	5996.957	
Restricted SSR	43795324	13	3368871.	S.E. of regression	1510.412	Akaike info criterion	17.69047	
Unrestricted SSR	27376115	12	2281343.	Sum squared resid	27376115	Schwarz criterion	17.88362	
LR test summary:				Log likelihood	-137.5238	Hannan-Quinn criter.	17.70036	
	Value	df		F-statistic	74.82089	Durbin-Watson stat	1.884154	
Restricted LogL	-141.2826	13		Prob(F-statistic)	0.000000			
Unrestricted LogL	-137.5238	12						

Anexo J-3- Teste RESET, modelo 3

Ramsey RESET Test				Unrestricted Test Equation:				
Equation: HIP_3				Dependent Variable: BENRSI				
Specification: BENRSI C RT POPRES PRES				Method: Least Squares				
Omitted Variables: Squares of fitted values				Sample: 1 16				
				Included observations: 16				
	Value	df	Probability	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
t-statistic	2.321108	11	0.0405	C	-165.8475	591.2048	-0.280525	0.7843
F-statistic	5.387541	(1, 11)	0.0405	RT	-0.204514	0.173523	-1.178595	0.2634
Likelihood ratio	6.378018	1	0.0116	POPRES	0.011678	0.014588	0.800569	0.4403
F-test summary:				PRES				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	FITTED^2	2.04E-05	8.77E-06	2.321108	0.0405
Test SSR	9685188.	1	9685188.	R-squared	0.963343	Mean dependent var	4295.100	
Restricted SSR	29459897	12	2454991.	Adjusted R-squared	0.950013	S.D. dependent var	5996.957	
Unrestricted SSR	19774709	11	1797701.	S.E. of regression	1340.784	Akaike info criterion	17.49020	
LR test summary:				Sum squared resid	19774709	Schwarz criterion	17.73164	
	Value	df		Log likelihood	-134.9216	Hannan-Quinn criter.	17.50257	
Restricted LogL	-138.1106	12		F-statistic	72.26977	Durbin-Watson stat	1.722028	
Unrestricted LogL	-134.9216	11		Prob(F-statistic)	0.000000			

Anexo K – Critérios de Seleção das variáveis*Anexo k- 1- Critérios de Seleção das variáveis, período 'Pré-Troika'*

	R²	R² ajustado	AIC	BIC	Hannan-Quinn	Jarque Bera (valor-p)
Modelo 1	0,9544	0,9430	17,2427	17,4358	17,2526	0,000045
Modelo 2	0,9543	0,9429	17,2454	17,4385	17,2553	0,011480
Modelo 3	0,9378	0,9223	17,5524	17,7455	17,5623	7,912983

Anexo k- 2- Critérios de seleção das variáveis, período 'Pós-Troika'

	R²	R² ajustado	AIC	BIC	Hannan-Quinn	Jarque Bera (valor-p)
Modelo 1	0,92647	0,91516	17,9363	18,0811	17,94368	0,454179
Modelo 2	0,91882	0,90633	18,0353	18,1802	18,0428	0,043642
Modelo 3	0,94539	0,93174	17,7638	17,9569	17,77377	0,863627