

## O EFEITO DO SALDO POPULACIONAL NA INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA DOS MUNICÍPIOS

Pedro Miguel Alves Ribeiro Correia<sup>1</sup>, João Pedro Teixeira Pinto<sup>2</sup>

**Resumo:** Com as dificuldades que Portugal tem em renovar o seu saldo populacional, muitos municípios viram a sua população reduzida, à exceção dos municípios das áreas metropolitanas (Lisboa e Porto). Assim, e após a análise dos conceitos de descentralização e de federalismo fiscal, e da evolução dos dados relacionados com o saldo total de população, independência financeira e rendimento próprio per capita, verificou-se necessário colocar duas hipóteses, que consistem em verificar a correlação da população com a independência financeira e o rendimento per capita com a independência financeira. Assim, o objetivo do artigo passa por verificar se os municípios foram ou não afetados em termos de independência financeira devido ao seu saldo populacional negativo. As duas hipóteses colocadas neste artigo são, H1: Existe uma correlação entre a população total e a independência financeira, e os saldos populacionais negativos influenciaram esta correlação, e H2: Uma menor correlação entre a população total significa uma maior correlação do rácio per capita. Foi possível verificar que a correlação entre o número de habitantes e a independência dos seus municípios, verificando que esta diminuiu no total de dois anos, sendo que, pelo contrário, a correlação com o rendimento per capita aumentou, mostrando que alguns municípios conseguiram encontrar formas mais eficientes de aumentar a sua independência financeira, diminuindo a sua dependência do número de habitantes. Estes municípios que conseguiram melhorar a sua independência sofrendo perdas de habitantes, devem ser tidos como exemplo, e futuramente estudados, de forma a encontrar soluções para os municípios que ainda não atingiram a sua independência.

**Palavras-chave:** Municípios. Independência Financeira. Descentralização. Federalismo Fiscal.

---

1 Doutoramento em Ciências Sociais (Especialidade em Administração Pública), Universidade Técnica de Lisboa (UTL). Licenciatura em Estatística de Gestão de Informação, Universidade Nova de Lisboa (NOVA). Professor no Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas (ISCSP), Universidade de Lisboa (ULisboa). Vice-Presidente e Investigador Integrado do Centro de Administração e Políticas Públicas (CAPP), ISCSP-Ulisboa. Investigador Colaborador do Centro Interdisciplinar de Estudos de Género (CIEG), ISCSP-Ulisboa. Colaborador Estrangeiro do Grupo de Pesquisa em Administração da Justiça, Universidade de Brasília. Coordenador do Observatório Nacional de Administração Pública (ONAP), ISCSP-Ulisboa. Consultor para a Área de Planeamento e Política Legislativa da Direção-Geral da Política de Justiça (DGPJ) do Ministério da Justiça de Portugal.

2 Mestrando em Gestão e Estratégia Empresarial na Universidade Europeia.

# THE EFFECT OF THE POPULATIONAL BALANCE IN THE FINANCIAL INDEPENDENCE OF MUNICIPALITIES

**Abstract:** With the extreme difficulties that Portugal has of renewing its populational balance, a lot of municipalities saw their population reduced, except for the municipalities of metropolitan areas (Lisbon and Porto). Therefore, and after the analysis of the concepts of decentralization and fiscal federalism, and the evolution of the data related with total balance of population, financial independence and own income per capita, it was verified necessary to formulate two hypothesis, that consist in verifying the correlation between population and financial independence and between own income per capita and financial independence. Therefore, the goal of this article is to verify if the municipalities were affected or not in terms of financial independence by their negative population balance. The two hypotheses of this article are, H1: Is there a correlation between total population and financial independence, and H2: A lower correlation between total population and financial independence means a higher correlation between financial independence and ratio per capita. It was possible to verify that the correlation between the number of citizens and the financial independence of their municipalities, that measured the correlation of habitants with the independence of the municipalities, verifying that it decreased in the total of the two years, being that, on the other hand, the correlation with own income per capita increased, showing that some municipalities were able to find more efficient ways to increase their financial independence, decreasing their dependence of the number of habitants. These municipalities that were able to increase their independence suffering population loss, should be seen as an example, and studied in the future, in a way to find solutions for the municipalities that weren't yet able to achieve their independence.

**Keywords:** Municipalities. Financial Independence. Decentralization. Fiscal Federalism.

## Introdução

A escolha da problemática acerca do efeito do saldo populacional na independência financeira dos municípios deve-se ao paradigma que os municípios portugueses enfrentam da fuga da sua população para as áreas metropolitanas e sua respetiva baixa independência financeira (Pordata, 2019b). De acordo com Pordata (<https://pordata.pt/>) apesar de Portugal em 2018 ter 10 283,8 milhares de habitantes, menos 289,3 milhares comparando com a sua população máxima em 2010, com um total 10 573,1 milhares, o fenómeno de êxodo rural tem assolado os municípios, com 263 de 308 (85,4%) municípios a perderem população de 2016 a 2018, no entanto apenas 97 (31,5%) viram as suas receitas próprias diminuir. Ora com o fenómeno da descentralização, urge que os municípios procurem a sua independência não sobrecarregando o Estado, sendo que a perda de população pode significar também uma perda de receitas próprias (Veiga et al, 2015), necessitando assim de mais transferências estatais.

A problemática da descentralização tem sido muitas vezes estudada, por vezes sem consenso, no entanto, várias fontes identificam os benefícios da descentralização se bem efetuada tais como Walter (2011) ou Smith (2010), para além da aplicação do princípio da subsidiariedade (Catarino; Silva; Cristóvam, 2015), esta pode ainda permitir a atração de novos negócios para os municípios (Smith, 2010), ou até uma maior eficiência na alocação dos recursos (Hasanli, 2017). Dentro do campo da descentralização entramos ainda no federalismo fiscal (Oates, 1999), ou também descentralização fiscal (Oates, 1993) pois não é possível descentralizar competências sem mover instrumentos para que estas sejam concretizadas (Catarino, 2012), sendo que por vezes, esses instrumentos passam pela própria independência dos municípios em cobrar impostos ou taxas.

A independência financeira dos municípios entra então, nesta temática, pois a maior parte dos municípios em Portugal não é capaz de atingir a mesma (Pordata, 2019c), exigindo assim mais transferências do estado para cobrir as suas despesas. Já foram inclusive efetuados estudos acerca de como os municípios podem controlar os seus recursos, quer por controlo da sua dívida ou, por exemplo, através de associações de municípios (Carvalho, 2011).

Com o intuito de expor a problemática do efeito do saldo populacional da independência financeira dos municípios, tem-se como objetivo perceber qual a tendência do saldo populacional, como se correlaciona com a independência financeira dos municípios, verificando se existe correlação entre esse indicador, e entre o rácio de receitas per capita.

Assim, será realizada uma revisão de literatura acerca dos conceitos descentralização e federalismo fiscal. Após o enquadramento da problemática, é necessário analisar as tendências da população através do saldo total por NUTS III, Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos, que pressupõe a divisão do território em 3 níveis para fins estatísticos, sendo o nível III dividido em 25 NUTS em conjunto com as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira (Pordata, 2019a), e por municípios (308), ou seja, verificar quais as tendências que o saldo total tem tido ao longo de 3 anos (2016, 2017 e 2018) nas sub-regiões e nos municípios, de forma a perceber se apresentam ganho ou perda de população.

De seguida, analisa-se a independência financeira dos mesmos pela mesma perspetiva, o que permitirá perceber se os municípios têm ganho ou perdido independência, e se existem casos específicos de municípios que possam ter ganho independência recentemente. Assim e depois de analisados estes indicadores, foi criado um rácio que permitirá verificar as receitas próprias per capita, este indicador revelar-se-á importante para se poder verificar quais os municípios que necessitam de menos habitantes para atingir a sua independência financeira.

Apresenta-se então a metodologia que visa colocar duas hipóteses que serão respondidas através de métodos quantitativos. A primeira, H1, visa medir a correlação entre a variável Habitantes e a variável Independência, entre 2016 e 2018, permitindo verificar se estes indicadores aumentaram ou diminuíram a sua correlação. A segunda, H2, que visa medir a correlação entre a variável Rácio (Receitas Próprias per Capita) e Independência, o que permitirá verificar se esta correlação aumentou ou diminuiu, sendo que comparando com a H1, será possível verificar a tendência que segue a correlação das duas variáveis com a independência financeira. Na apresentação de resultados serão revistos e discutidos os resultados das duas hipóteses, pretendendo verificar então as tendências de correlação das duas hipóteses e o rumo que têm tomado os municípios portugueses.

É de notar a relevância do estudo, pois apenas identificando a rota dos municípios será possível corrigi-la. Também será possível estudar os casos de sucesso, de forma a replicá-los.

## **O poder local**

Historicamente, o município em si é anterior à fundação de Portugal, anterior assim à formação do estado, tendo origem na dominação romana, no entanto não aparenta ser a continuação destes, sendo eles produto das circunstâncias próprias da reconquista,

como forma de auto-organização de comunidades de base territorial. O ressurgimento do municipalismo apresenta-se assim associado aos processos de rutura do tecido social e em função das forças políticas procurarem também, o apoio das estruturas políticas locais na luta pelo poder (Bilhim, 2004). A descentralização aparece ainda associada à democratização, opondo-se ao excesso de centralização no Estado Novo, sendo um meio de separação vertical de poderes (Sousa, 2012).

No artigo 6º nº1 da Constituição da República Portuguesa é ainda possível verificar que “O Estado é unitário e respeita na sua organização e funcionamento o regime autonómico insular e os princípios da subsidiariedade, da autonomia das autarquias locais e da descentralização democrática da administração pública”. Nesse sentido, e para cumprir essas competências a lei 73/2013 e a lei 75/2013 estabelecem quais as receitas municipais e os princípios fundamentais que conferem às autarquias a capacidade de gerir o seu património e como aprovar e executar orçamento, respetivamente.

É ainda de referir que o princípio da subsidiariedade é uma característica de um Estado democrático. A atribuição de uma responsabilidade a outra autoridade, deve ter em conta a natureza da tarefa, e as suas exigências (Catarino; Silva; Cristóvam, 2015). Segundo Ribeiro (2018) seria mesmo impensável uma trajetória de desenvolvimento social como a verificada sem o atual modelo de partição de competências e de meios, no entanto alerta que, será necessário reorientar as políticas para novos desafios como, entre outros, a atração de pessoas.

Na América latina verificou-se que a autonomia política e a implementação de políticas amigáveis para empresas ao nível local são importantes para atrair novos negócios para os municípios. Assim Smith (2010) demonstra que o processo de descentralização é importante para que os presidentes das autarquias aumentem o crescimento económico da mesma.

Posto isto, para a existência da descentralização, é necessário também a descentralização financeira, que, segundo Catarino (2012), é o fenómeno pelo qual essa transferência de poderes se dá ao nível dos instrumentos e das competências financeiras. De acordo com Alcântara (2011) a descentralização fiscal deve ser feita através do fornecimento de recursos (estabelecendo regras que determinem a adesão às políticas públicas do governo central). Assim, a maioria das receitas recebidas pelos municípios advêm de impostos sobre o património, e de transferências do Estado (Almeida; Alpendre, 2012).

Isto leva-nos a Catarino (2012), que evidencia ainda que as autarquias locais gozam de um estatuto de independência orçamental, o que não significa que possuam autossuficiência financeira. O que leva à definição dada por Fernandes, Camões e Jorge (2018) de independência financeira, dada pelo rácio entre receitas próprias e receitas totais dos municípios, sendo que, um município que apresente mais de 50% das receitas totais em receitas próprias é considerado independente. Isto vai de encontro com Bilhim (2019) que refere que um dos principais pontos sobre a descentralização se prende com a identificação e contabilização dos seus custos. Assim sendo, é necessário identificar de onde provém essa independência financeira.

Mais ainda é importante referir que em fevereiro de 2012 a publicação da Lei dos Compromissos e dos Pagamentos em Atraso (LCPA) pôe um “travão” ao déficit das Administrações Públicas, obrigando a diminuição dos prazos de pagamento praticados e a contenção da despesa. Esta despesa era elevada devido a muitas das vezes os municípios não contarem com meios que lhes permitissem exercer a sua autonomia, forçando os a realizar despesas para as quais não existiam meios efetivos de pagamento. Estes indicadores sofreram grandes melhorias após a entrada em vigor da LCPA (Marques, 2016), o que é um bom indicador, sendo que níveis de dívida apropriados são necessários para que os municípios não passem por dificuldades financeiras (Maher; Gorina, 2017).

Assim e para verificar a tendência descrita por Veiga et al. (2015) de que os municípios de distritos do interior e das ilhas têm menos capacidade de obter receitas próprias, ir-se-á proceder no ponto 2 e 3 a uma análise entre essas duas variáveis (habitantes e independência).

### **O federalismo fiscal**

Define-se federalismo por “um processo estruturado por um conjunto de instituições por meio do qual a autoridade é distribuída e redistribuída” (Rodden, 2005, p. 9). Assim entende-se federalismo fiscal como “perceber que funções e instrumentos estão melhor centralizados e quais estão melhores na esfera dos níveis descentralizados do governo” (Oates, 1999, p.1). É o estudo de como as competências e os instrumentos fiscais estão situados verticalmente.

A questão do abandono de decisões fiscais pelo governo central em favor do governo regional tem sido um processo global que se estendeu à maioria dos países do mundo, pois estima-se que a competição fiscal leve a uma maior eficiência na alocação dos recursos, o que poderá eventualmente promover maiores taxas de crescimento económico (Hasanli, 2017).

Dentro do federalismo fiscal é importante citar que “vários fatores afetam as finanças, e não existe uma única variável que é capaz de ser responsável pelos vários componentes da condição financeira” (Jacob; Hendrick, 2013, p.11). Nesse sentido podemos entender que a condição financeira dos municípios é complexa, e por muito que exista uma correlação com uma variável, essa nunca explicará totalmente a sua independência.

Desde 1979 que se tem verificado um aumento do grau de descentralização fiscal, indicando que a manutenção do forte aumento do peso das receitas de impostos locais contribuiu para uma maior autonomia financeira das Autarquias Locais (Serra, 2011).

Ao nível europeu, verifica-se um movimento de aprofundamento da descentralização fiscal e financeira nos Estados-membros, assim os níveis de descentralização parecem estar a aumentar e em resultado da descentralização de funções, também a descentralização dos poderes de cobrança e uma maior autonomia da despesa (Catarino; Abraham, 2018).

Um dos problemas enumerados por Pinto (2014) deve-se ao princípio da reserva de lei que veda as autarquias locais da criação de impostos, que cabe à assembleia da República ou ao Governo. Assim compreende-se que o poder das autarquias locais fica fortemente limitado. Outro problema é o de um contexto de recursos cada vez mais escassos e de níveis de exigência cada vez maiores, em que os entes públicos nem sempre têm meios ou competências para darem resposta. Assim urge-se que os municípios diminuam a sua

despesa total, recorram ao endividamento com rigor e seletividade, e utilizem uma gestão partilhada de recursos, através de associativismo municipal (Carvalho, 2011). Há ainda que referir que um aumento das transferências intergovernamentais é utilizado pelos municípios normalmente para o aumento de despesas públicas, e não para aliviar a carga fiscal dos eleitores (Rios; Costa, 2005).

### Panorama de migrações internas

Pressupõe-se que uma melhor infraestrutura urbanística irá induzir a uma concentração por polos urbanos (Letelier, 2005). Assim é necessário analisar se este fenómeno se verifica em Portugal. Procedeu-se à análise da Tabela 1 que apresenta o saldo total de sub-regiões.

Tabela 1 - Saldo total por NUTS III de 2016 a 2018

Sub-Regiões	2016	2017	2018	Saldo total entre 2016 e 2018
Área Metropolitana de Lisboa	8671	12330	12653	33654
Área Metropolitana do Porto	-4597	681	2672	-1244
Ilha do Corvo	1	2	3	6
Ilha de Porto Santo	-24	11	3	-10
Ilha de Santa Maria	1	-4	-26	-29
Ilha das Flores	-7	-30	-34	-71
Ilha Graciosa	-38	-34	-42	-114
Cávado	-1866	-711	-62	-2639
Ilha de São Jorge	-65	-84	-65	-214
Ilha do Faial	-65	-119	-98	-282
Ilha do Pico	-49	-97	-100	-246
Ilha Terceira	-186	-436	-285	-907
Ilha de São Miguel	-75	-619	-369	-1063
Ilha da Madeira	-1524	-519	-426	-2469
Alentejo Litoral	-583	-517	-515	-1615
Terras de Trás-os-Montes	-1350	-862	-687	-2899
Alto Tâmega	-1319	-784	-691	-2794
Algarve	-460	-1852	-753	-3065
Oeste	-565	-323	-921	-1809
Douro	-2045	-1156	-945	-4146
Região de Aveiro	-561	-657	-995	-2213
Beira Baixa	-897	-917	-1032	-2846
Ave	-2740	-1817	-1185	-5742
Alto Minho	-2457	-1635	-1224	-5316
Baixo Alentejo	-1104	-1156	-1311	-3571
Lezíria do Tejo	-1431	-1262	-1397	-4090
Tâmega e Sousa	-2829	-2086	-1500	-6415
Alto Alentejo	-1647	-1531	-1578	-4756
Alentejo Central	-1539	-1671	-1671	-4881
Médio Tejo	-1556	-1601	-1806	-4963
Região de Leiria	-1445	-1461	-1817	-4723
Viseu Dão Lafões	-2240	-2297	-2411	-6948

<b>Sub-Regiões</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Saldo total entre 2016 e 2018</b>
Beiras e Serra da Estrela	-2806	-2773	-2862	-8441
Região de Coimbra	-2360	-2559	-2933	-7852

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

No continente, apenas uma sub-região (Área Metropolitana de Lisboa, AML) em 2016 conseguiu renovar a sua população. Em 2017 e 2018 a Área Metropolitana do Porto (AMP), a par de Lisboa também registou um aumento de população. A AML foi a única que registou um saldo positivo no total de 2016 a 2018. Estes dados mostram a tendência da fixação da população nas Áreas Metropolitanas, preferencialmente para a AML. Assim, mais que um fenómeno de litoralização, é um fenómeno de centralização. A Tabela 2 demonstra os 20 municípios com maior saldo populacional em 2018 (por ordem do 1º para o 20º no ano de 2018).

Tabela 2 - Saldo total dos 20 municípios com maiores valores de 2016 a 2018

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Saldo total entre 2016 e 2018</b>
Sintra	1 425,00	2 092,00	2 396,00	5913
Loures	1 697,00	1 875,00	1 917,00	5489
Amadora	1 525,00	1 773,00	1 782,00	5080
Odivelas	1 621,00	1 746,00	1 773,00	5140
Lisboa	493	1 124,00	1 132,00	2749
Oeiras	910	975	994	2879
Maia	333	758	958	2049
Seixal	498	848	864	2210
Cascais	528	825	760	2113
Mafra	620	708	719	2047
Porto	-460	468	697	705
Valongo	223	497	662	1382
Matosinhos	-112	414	629	931
Montijo	589	563	582	1734
Braga	-320	200	537	417
Vila Franca de Xira	230	383	376	989
Santa Cruz	101	391	327	819
Albufeira	276	191	299	766
Aveiro	359	389	286	1034
Sesimbra	238	310	277	825

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

A Tabela 2 traz informações acerca do saldo total populacional dos 20 municípios com os valores de saldo total mais elevados, sendo assim possível verificar que destes 20 municípios, 12 se situam na AML e 4 na AMP. Todos esses municípios registaram saldo positivo nos anos de 2017 e 2018, sendo que o município de Lisboa não é o que apresenta o melhor saldo, o que significa uma maior migração para os municípios da periferia do distrito de Lisboa. As Tabelas 1 e 2 permitem concluir que o interior tem vindo a perder população constantemente, o que levanta a questão de se ao mesmo tempo perde também a sua independência financeira.

## Panorama da independência financeira dos municípios

Seguindo o ponto anterior, foi elaborada a Tabela 3 com os valores percentuais de independência, que como já referido anteriormente, significa que com um valor acima de 50% o município é independente (Fernandes; Camões; Jorge, 2018).

Tabela 3 - Independência financeira por NUTS III de 2016 a 2018

Sub-Regiões	2016	2017	2018	Varição de percentagem de 2016 para 2018
Área Metropolitana de Lisboa	80,3	82,2	81,8	1,5
Algarve	76,3	77,7	78,2	1,9
Área Metropolitana do Porto	68,1	67	68,2	0,1
Ilha de Porto Santo	53,9	55,2	68	14,1
Região de Aveiro	57,6	56,8	61,4	3,8
Oeste	60,6	60,9	61,4	0,8
Ilha da Madeira	56,3	57,8	57,3	1
Região de Leiria	53,8	54,3	55,9	2,1
Alentejo Litoral	47	53,4	53,2	6,2
Cávado	50,6	52,2	51	0,4
Região de Coimbra	52,2	53,6	50,8	-1,4
Ave	51,7	52,2	49,8	-1,9
Lezíria do Tejo	46,2	47	47,8	1,6
Ilha de São Miguel	45	47,4	46,6	1,6
Médio Tejo	41,6	43,5	42,3	0,7
Viseu Dão Lafões	40,7	40,8	40,9	0,2
Alto Minho	46,3	42,7	40,9	-5,4
Ilha do Faial	40,6	38,2	40,7	0,1
Alentejo Central	40	40,5	40,1	0,1
Beiras e Serra da Estrela	36,5	36,3	39,3	2,8
Tâmega e Sousa	40,7	39	39,2	-1,5
Alto Tâmega	38,6	35,6	36,7	-1,9
Ilha Terceira	32,6	31,6	34,1	1,5
Douro	33,4	32,8	32,6	-0,8
Terras de Trás-os-Montes	33,7	34	32,2	-1,5
Alto Alentejo	31,4	28,4	30,8	-0,6
Beira Baixa	31,4	31,9	30,6	-0,8
Baixo Alentejo	29,3	28,4	30	0,7
Ilha de Santa Maria	30,7	26,7	26,3	-4,4
Ilha do Pico	24,5	25,1	25,7	1,2
Ilha Graciosa	23,4	26,3	22,1	-1,3
Ilha de São Jorge	23,8	24,3	22	-1,8
Ilha das Flores	9,9	10	12,8	2,9
Ilha do Corvo	4,1	6,7	3,5	-0,6

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

Como podemos verificar apesar de em 2017, 12 regiões serem independentes, em 2016 e 2018 este número foi de 11. As que mais recuperaram foram o Alentejo Litoral

(conseguindo a independência), e a Ilha de Porto Santo, que aumentou o nível dessa independência. A AML, AMP e o Algarve apresentam maior independência em 2018. 13 das sub-regiões viram a sua independência financeira cair de 2016 para 2018. Procede-se a uma análise por municípios através da Tabela 4 que demonstra, do maior para o menor, os 20 municípios com maior independência, em relação a 2018.

Tabela 4 - Independência financeira dos 20 municípios com maiores valores de 2016 a 2018

Municípios	2016	2017	2018	Varição de percentagem de 2016 para 2018
Lisboa	92,7	94,5	94,2	1,5
Lagoa	88,8	87	90,4	1,6
Albufeira	88,2	90,9	89,7	1,5
Lagos	86,9	86,6	88,1	1,2
Loulé	78,5	84,2	85,5	7
Cascais	85	87,3	84,8	-0,2
Porto	84,8	84,7	84,6	-0,2
Sesimbra	83,4	85	84,2	0,8
Portimão	81,8	84,1	84	2,2
Vila Real de Santo António	84,7	80,6	82,5	-2,2
Seixal	80,5	81,8	82,1	1,6
Aveiro	78,8	77,7	81	2,2
Alcochete	78	77,5	80,1	2,1
Almada	76	75,6	78,5	2,5
Oeiras	77,4	76,8	78,5	1,1
Funchal	77,3	78,7	77,8	0,5
Palmela	76,4	77,6	77,4	1
Maia	76,8	74,7	76,2	-0,6
Setúbal	78,7	79,3	74,5	-4,2
Tavira	71,8	71,7	74,3	2,5

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

Importa referir que o número de municípios em Portugal é de 308, sendo que o número total de municípios independentes, em 2016 era de 93 (30,2%), em 2017 de 89 (28,9%), e em 2018 de 95 (30,8%). A maioria dos municípios do top 20 conseguiu aumentar a sua percentagem no total de 2016 para 2018, apesar de alguns deles registarem perdas populacionais. É importante referir que dos 5 com mais independência, 4 situam-se na região do Algarve, demonstrando que, apesar da tendência de perda de população, conseguiram aumentar a sua independência.

### Rendimento próprio per capita

As contribuições por pessoa, em si, não são também homogêneas em todos os municípios. Correia; Catarino, (2016) demonstraram que o rendimento tributável por pessoa para efeitos de imposto sobre o valor acrescentado (IVA) era de 219€/por habitante para o litoral, sendo apenas 93,4€/habitante no interior e 38,1€/habitante.

Assim, segundo os dados anteriores a mediana é muito mais elevada na zona do litoral do que no interior, o que demonstra uma maior capacidade de arrecadar receita por cada habitante na zona do litoral. Na mesma lógica foi criado um rácio similar que consiste no rendimento próprio per capita, cuja fórmula é a seguinte:

Assim, foi criada a Tabela 5 que demonstra este rácio por sub-regiões.

Tabela 5 - Receitas próprias per capita por NUTS III de 2016 a 2018

<b>Sub-Regiões</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Varição de 2016 para 2018</b>
Algarve	0,916	0,959	0,990	0,074
Alentejo Litoral	0,535	0,690	0,681	0,145
Ilha de Porto Santo	0,453	0,459	0,672	0,220
Área Metropolitana de Lisboa	0,539	0,629	0,638	0,099
Alto Tâmega	0,444	0,422	0,470	0,026
Alentejo Central	0,416	0,427	0,448	0,032
Beiras e Serra da Estrela	0,339	0,343	0,414	0,074
Região de Leiria	0,363	0,377	0,411	0,048
Terras de Trás-os-Montes	0,391	0,400	0,410	0,019
Alto Alentejo	0,392	0,373	0,407	0,015
Oeste	0,367	0,384	0,404	0,037
Área Metropolitana do Porto	0,382	0,384	0,401	0,019
Região de Aveiro	0,358	0,355	0,401	0,042
Ilha da Madeira	0,341	0,392	0,396	0,055
Região de Coimbra	0,378	0,397	0,390	0,012
Alto Minho	0,383	0,377	0,375	-0,008
Baixo Alentejo	0,349	0,347	0,374	0,025
Lezíria do Tejo	0,315	0,335	0,362	0,048
Médio Tejo	0,311	0,334	0,347	0,035
Beira Baixa	0,350	0,357	0,346	-0,003
Douro	0,326	0,323	0,333	0,007
Ilha de São Jorge	0,299	0,322	0,326	0,026
Ilha do Pico	0,282	0,296	0,323	0,041
Viseu Dão Lafões	0,301	0,307	0,318	0,017
Ave	0,306	0,326	0,315	0,009
Ilha do Faial	0,274	0,281	0,308	0,034
Ilha de São Miguel	0,259	0,303	0,302	0,043
Cávado	0,245	0,261	0,280	0,035
Ilha de Santa Maria	0,305	0,254	0,274	-0,031
Ilha Graciosa	0,211	0,245	0,257	0,046
Tâmega e Sousa	0,219	0,213	0,222	0,003
Ilha das Flores	0,152	0,170	0,222	0,069
Ilha Terceira	0,156	0,163	0,197	0,041
Ilha do Corvo	0,163	0,289	0,149	-0,014

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

É possível verificar que a sub-região do Algarve é a mais otimizada em termos de rendimento próprio, registando o maior valor de rendimento próprio per capita. O Alentejo

Litoral aparece em segundo lugar, com uma subida substancial de 2016 para 2017, o que pode explicar ter-se tornado independente também nesse espaço de tempo, assim como aparece o município da Ilha de Porto Santo que registava um aumento significativo na sua independência. Seguindo a mesma lógica, é apresentada a Tabela 6 do rendimento próprio per capita para os 20 municípios com o maior valor, ordenado do maior para o menor em relação a 2018.

Tabela 6 - Receitas próprias per capita dos 20 municípios com maiores valores de 2016 a 2018

Municípios	2016	2017	2018	Varição de 2016 para 2018
Vila do Bispo	1,251	1,455	1,784	0,532
Albufeira	1,707	1,859	1,649	-0,058
Lagoa	1,322	1,389	1,575	0,254
Lagos	1,354	1,451	1,566	0,212
Lisboa	1,198	1,515	1,464	0,266
Loulé	1,268	1,330	1,286	0,017
Grândola	0,769	1,402	1,232	0,463
Castro Marim	1,306	1,320	1,230	-0,076
Sines	0,784	1,063	1,107	0,323
Aljezur	0,911	0,980	1,044	0,133
Vila Real de Santo António	1,105	0,816	0,978	-0,127
Portimão	0,711	0,835	0,899	0,187
Tavira	0,780	0,814	0,886	0,106
Cascais	0,646	0,817	0,877	0,231
Porto	0,878	0,821	0,862	-0,016
Ribeira de Pena	0,890	0,675	0,839	-0,051
Óbidos	0,740	0,776	0,831	0,091
Vila Velha de Ródão	0,864	0,628	0,793	-0,071
Sesimbra	0,675	0,722	0,767	0,093
Alcochete	0,612	0,612	0,766	0,154

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

A sub-região com mais municípios no top 20 é a sub-região do Algarve. A AML e AMP que são sub-regiões onde existe um grande número de municípios independentes mostram não ter um grande rendimento próprio per capita nesses municípios, o que pode significar que, as sub-regiões onde o rendimento próprio per capita é mais elevado apresentam uma maior capacidade para combaterem os saldos migratórios negativos e a baixa população.

## Metodologia

A metodologia utilizada será quantitativa, e sendo assim, são colocadas duas hipóteses que serão respondidas através de testes quantitativos entre variáveis, neste caso com recurso ao teste Spearman's Row (Akoglu, 2018) que pretende medir a correlação entre duas variáveis.

Esta correlação irá explicar se as variáveis têm dependência entre si, permitindo verificar se, ao longo dos 3 anos (2016, 2017 e 2018), aumentou ou diminuiu. Assim, será possível cruzar o aumento ou diminuição de dependência com o decréscimo do saldo populacional, percebendo se os municípios estão ou não mais dependentes do mesmo.

Para isso, foi proposta inicialmente uma hipótese de correlação e de como esta evoluiu. Nesse sentido e após a obtenção dos resultados, sentiu-se que era necessário proceder a uma segunda hipótese que avaliaria as repercussões do resultado da primeira.

Assim, através dos dados disponibilizados em Pordata (<https://pordata.pt/>) foi possível criar uma base de dados com a intenção de testar a correlação entre variáveis. Apesar da base de dados original ter mais variáveis em causa, apenas serão apresentadas as que foram utilizadas na resposta às hipóteses. Assim, as variáveis utilizadas são identificadas da seguinte forma:

- Habitantes – População residente: média anual por município
- Independência – Independência Financeira: rácio entre receitas próprias e receitas totais dos municípios
- Rácio – Receitas Próprias per capita: Rácio entre as receitas próprias e a população total.

A primeira hipótese propõe que a correlação entre a população total e a independência financeira é elevada, e que esta se tem alterado ao longo dos 3 anos em análise. A relevância desta hipótese prende-se com o fato de perceber se os municípios aumentaram a sua correlação com esta variável, ou seja, cada vez mais a população está relacionada com a independência financeira, ou se, pelo contrário, conseguiram reduzir esta dependência. Será utilizado o teste Spearman's Row (Akoglu, 2018) para responder a esta hipótese.

A segunda hipótese surge depois dos resultados obtidos na primeira, e propõe que a correlação (independentemente do seu nível) entre as receitas próprias per capita e independência financeira tem aumentado ao longo dos 3 anos em análise, como resultado das tendências da correlação entre a população total e a independência financeira. Será também utilizado o teste Spearman's Row (Akoglu, 2018) para responder a esta hipótese.

## **Apresentação dos resultados**

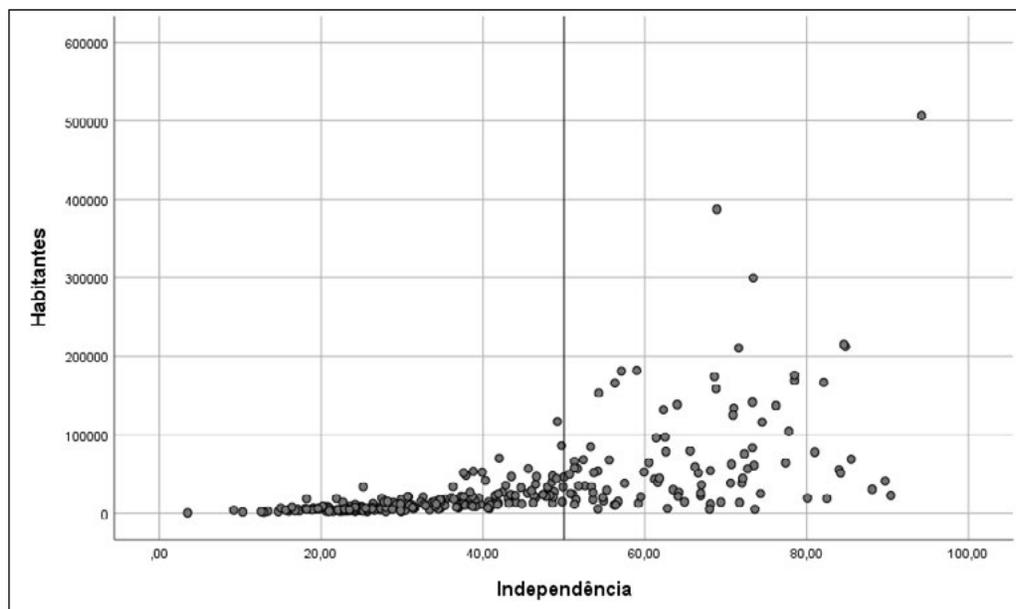
Nesta secção são então apresentados e analisados os resultados para cada uma das hipóteses formuladas, tendo como objetivo estudar a relação entre as variáveis em causa. A correlação entre as variáveis irá indicar se as duas são mais ou menos dependentes uma da outra, e se esta dependência diminuiu ou aumentou nos 3 anos, permitindo dar resposta às hipóteses.

**H1: Existe uma correlação entre a população total e a independência financeira, e os saldos populacionais negativos influenciaram esta correlação.**

Como já verificado anteriormente os municípios têm uma certa dependência da sua população para obter a sua independência financeira e perderam população nos últimos 3 anos. Assim, é importante saber se esta perda da população levou a uma perda de

independência na mesma proporção. Para se responder a esta pergunta foi efetuado o teste Spearman's Row. As variáveis utilizadas foram Independência e Habitantes. Para uma maior facilidade de compreensão dos dados foram realizados gráficos de dispersão (scatter dot) dos 3 anos (2016, 2017 e 2018), sendo que os mesmos apresentavam resultados semelhantes, e dado que a maior importância visualmente era a de verificar qual a distribuição dos mesmos pelos eixos, apenas um dos anos foi apresentado, remetendo a consulta dos restantes para uma comparação visual aos anexos 4 e 5, para os anos de 2016 e 2017.

Figura 1 - Gráfico de dispersão entre Habitantes e Independência em 2018



Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

Como se pode verificar na Figura 1, existem evidências de uma correlação, muito mais evidente abaixo dos 50% no eixo X (abaixo de 50% refere-se a municípios não independentes), a partir dos 50% os valores aparecem mais dispersos, sendo que os municípios independentes podem tomar quaisquer valores de população, no entanto os não independentes parecem apresentar valores mais baixos de população, sendo apenas um deles acima dos 100.000 habitantes, estando no entanto este, muito próximo dos 50% de independência. Assim podemos observar que um município não necessita de muitos habitantes para se tornar independente, mas um município com muitos habitantes, é tendencialmente independente. São ainda apresentados na Tabela 7 os valores de correlação para os 3 anos.

Tabela 7 - Correlação entre nº habitantes e independência financeira de 2016 a 2018

	2016	2017	2018
<b>Correlação (Spearman's Row)</b>	0,820	0,822	0,816

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

Através da Tabela 7 é possível verificar uma correlação forte (quanto mais perto de 1, maior a correlação (Akoglu, 2018)), no entanto, apesar da perda de habitantes na maior parte dos municípios, a correlação variou, mantendo-se forte, com pequeno decréscimo, o que pode significar que os municípios arranjaram novas maneiras de se financiarem, aumentando o seu rendimento próprio per capita, algo no entanto com ainda pouco impacto. É importante ainda relacionar esta correlação com o número de municípios independentes por ano, sendo que nos anos em se registaram mais municípios independentes (2018 – 95) a correlação foi menor, ao contrário do ano em que se registaram menos (2017 – 89).

Assim, devido aos resultados, e para se testar se de fato aumentou a correlação da independência financeira com o rendimento próprio per capita foi colocada outra hipótese.

**H2: Uma menor correlação entre a população total e a independência financeira significa uma maior correlação da independência financeira com o rácio per capita.**

Devido aos resultados da hipótese anterior, procurou-se verificar se isto se deve de fato a uma maior eficiência em obter receitas com menos habitantes, visto que alguns municípios mesmo com baixa população, conseguiram atingir a sua independência financeira.

Esta hipótese visa cruzar as variáveis Independência e Rácio. Não foram apresentados os scatter dots respetivos, pois não trariam um maior benefício de leitura em relação à Tabela 8 abaixo, devido à sua ainda baixa correlação. Assim, a correlação entre as duas variáveis seguiu o mesmo teste de Spearman's Row.

Tabela 8 - Correlação entre receitas próprias per capita e independência financeira de 2016 a 2018

	2016	2017	2018
<b>Correlação (Spearman's Row)</b>	0,340	0,360	0,380

Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

Como se pode verificar, apesar da baixa correlação (quanto mais próxima de 0, mais baixa a correlação (Akoglu, 2018)), esta tem vindo a subir de ano para ano (0,02 por ano). Estes valores cruzados com os da amostra anterior mostram que, sendo que a correlação entre habitantes e independência diminuiu ainda que pouco, e a correlação entre os rendimentos próprios per capita e a independência aumentou, os municípios estão a arranjar novas maneiras de se financiarem com a pouca população que disponível.

## Conclusão

Os objetivos deste estudo passavam por verificar se existia correlação entre o saldo populacional e a independência financeira dos municípios, e assim sendo se existia uma correlação entre a independência financeira e os municípios com receitas mais elevadas per capita. Foi possível verificar a existência de uma correlação positiva, por si só não determinante, que pode em parte explicar a independência dos municípios, no entanto, é necessário continuar a investigar a temática da descentralização para se entender quais os fenómenos que levam à otimização dos recursos dos municípios.

Depois de ser analisada a problemática da descentralização e do federalismo fiscal, foi possível identificar que este processo é ainda ineficiente, e que tem vindo a ser aprimorado ao longo dos anos. Carvalho (2011) já apresentou algumas sugestões para alguns dos problemas de financiamento dos municípios, no entanto o tema, parece ainda ser um pouco abstrato, com os municípios muitas vezes obrigados a trabalhar com os poucos recursos que têm.

Foi possível verificar que as sub-regiões de Portugal têm perdido nos últimos anos, a sua população, sendo que se nota que o único local capaz de fixar e aumentar a sua população têm sido as áreas metropolitanas, fenómeno este, que pode em parte ser explicado pela crescente urbanização em relação aos outros municípios.

Assim fez-se uma análise à independência financeira dos municípios dos últimos anos. O número de sub-regiões independentes, apesar de ter subido para 12 em 2017, voltou a descer para 11 em 2018, o que demonstra a dificuldade que tem sido adquirir independência financeira. Em termos de municípios regista-se uma oscilação de 93 em 2016, para 89 em 2017, e 95 em 2018, apesar das dificuldades, de 2016 para 2018 os municípios conseguiram preservar a sua independência, recuperando da quebra de 2016 para 2017. Alguns municípios apresentaram-se com elevada independência apesar de se localizarem fora das áreas metropolitanas e da sua perda de habitantes, o que pode significar que otimização dos seus recursos é mais elevada.

O rácio de rendimento próprio per capita permitiu verificar quais os municípios que tiravam mais rendibilidade por habitante, sendo que os municípios que se apresentavam fora das áreas metropolitanas, com perdas de população, mas com independência financeira, eram os que apresentavam o maior rácio, maior ainda do que os municípios das áreas metropolitanas.

Através da análise feita foi possível concluir que apesar da perda de população na maior parte das sub-regiões de Portugal e seus municípios, isto não levou a uma perda de financiamento próprio dos municípios, nem à perda da sua independência financeira, sendo que, pelo contrário, a tendência tem sido a de os municípios encontrarem fontes de rendimento que colmatem a sua baixa população, conseguindo muitos deles através do aumento do seu rendimento próprio per capita aumentar a sua independência mesmo perdendo população, tornando-se alguns destes inclusive independentes.

Apesar disto é possível verificar que muitos municípios ainda se encontram dependentes do número de habitantes, apresentando ainda esta variável uma correlação muito forte com a variável de independência financeira, especialmente em municípios não

independentes. Através dos gráficos scatter dot foi possível verificar que a maior parte dos municípios não independentes se encontram com baixa população, sendo que se urge que sigam os exemplos de excelência dos municípios com baixos habitantes que conseguiram aumentar a sua receita própria per capita, sendo que a hipótese 2 apresenta uma subida da correlação entre o rendimento próprio per capita e a independência financeira, demonstrando menor tendência de se obter receita pelo total da população, mas de rendibilizar a pouca população disponível.

Algumas limitações encontradas ao estudo prendem-se pela falta de literatura e estudos concretos nesta área, sendo que globalmente nem todos os países utilizam os mesmos modelos de governação, não sendo ainda possível indicar um nível de descentralização e de federalismo fiscal que seja o mais adequado, existindo uma dificuldade em identificar as variáveis que influenciam a obtenção de receitas próprias. O fato dos municípios portugueses constituírem uma pequena amostra e heterogénea faz com que estes sejam mais difíceis de serem estudados. Mais ainda os estudos empíricos realizados são escassos, raramente trabalhando com o indicador de independência financeira, sendo difícil a comparação de dados que enriqueceria o debate e procura de soluções. Sendo que existem alguns estudos das receitas e despesas dos municípios, no entanto, apesar destes serem indicadores financeiros, não medem a dependência dos mesmos da administração central e suas transferências.

Nesse sentido, e para considerações futuras, deixa-se uma sugestão para o estudo dos municípios que conseguiram obter a independência apesar da diminuição da população, e quais as variáveis que influenciaram um aumento deste rendimento per capita, para que, se viáveis, possam ser aplicados por outros municípios, procurando aumentar a independência dos mesmos, diminuindo a sua dependência de outras transferências. Seria interessante também a ponderação de novas formas de financiamento dos municípios.

## Referências

AKOGLU, H. User's guide to correlation coefficients. **Turkish Journal of Emergency Medicine**. v.18, p.91-93, 2018.

ALCÂNTARA, F. As reformas legais e o processo de descentralização: Aspectos jurídicos e políticos. **Rev. Sociol. Polit.** [online]. v.19, n.39, p.197-210, 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-44782011000200014>

ALMEIDA, V.; ALPENDRE, J. **As receitas nas finanças locais: Uma caracterização para os municípios do Centro de Portugal**. Comissão de coordenação e desenvolvimento regional do centro, 2012. Disponível em: [http://datacentro.ccdrc.pt/Uploads/Docs/FL\\_Receitas\\_municipais\\_2003\\_2010.pdf](http://datacentro.ccdrc.pt/Uploads/Docs/FL_Receitas_municipais_2003_2010.pdf)

BILHIM, J. **A governação nas autarquias locais**. Principia, Publicações Universitárias e Científicas, 2004.

BILHIM, J. A. **Governança - Proposta de regionalização e caminho para a sua implementação**. Sociedade de Geografia de Lisboa - Secção de Administração

Pública, 2019. Disponível em: [https://www.parlamento.pt/Documents/2019/julho/descentralizacao/Bilhim\\_Relatorio-final\\_CID.pdf](https://www.parlamento.pt/Documents/2019/julho/descentralizacao/Bilhim_Relatorio-final_CID.pdf)

CARVALHO, M. F. GESTÃO PÚBLICA: Um novo paradigma para a governação da administração local em Portugal. **8º Congresso Nacional De Administração Pública**. 2011.

CATARINO, J. R. **Finanças públicas e direito financeiro**. Almedina, 2012.

CATARINO, J.; ABRAHAM, M. O federalismo fiscal no Brasil e na União Europeia. **Revista Estudos Institucionais**. v.4, p.186-210, 2018.

CATARINO, J.; SILVA, M.; CRISTÓVAM, J. Articulação de competências no poder municipal: Um estudo sobre a sua recente reforma em Portugal. **Revista da ESMESC**. v.22 n.28, p.105-133, 2015. DOI <http://dx.doi.org/10.14295/revistadaesmesc.v22i28.p105>

CORREIA, P. M.; CATARINO, J. R. Ingreso bruto tributable del IVA: Evidencia de diferenciación de los municipios de la costa portuguesa. **Revista del CLAD Reforma y Democracia**. v.64, p.227-246, 2016.

FERNANDES, M. J.; CAMÕES, P.; JORGE, S. **Anuário financeiro dos municípios portugueses 2018**. Ordem dos Contabilistas Certificados, 2019. Disponível em: <https://pt.calameo.com/read/000324981ab675c6b6cdd>

HASANLI, A. Fiscal decentralization and economic growth: A dilemma between theory and empiricism. **Khazar Journal of Humanities and Social Sciences**. v.20, n.3, p.77-94, 2017.

JACOB, B.; HENDRICK, R. Assessing the financial condition of local governments: What is financial condition and how is it measured? *In*: H. LEVINE; J.B. JUSTICE; E.A. SCORSONE, **Handbook of Local Government Fiscal Health**, Jones and Bartlett Learning, 2013.

LETELIER, L. Explaining fiscal decentralization. **Public Finance Review**. v.33, n.2, p.155-183, 2005. DOI <https://doi.org/10.1177/1091142104270910>

MAHER, C. S.; GORINA, E. Local fiscal distress: Measurement and prediction. **Public Budgeting & Finance**. 2017. DOI 10.1111/pbaf.12165

MARQUES, I. d. **Lei dos compromissos e dos pagamentos em atraso - Implicações nas autarquias locais**. 2016. Tese (Mestrado em Contabilidade e Gestão Pública) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Coimbra, 2016. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/17599>

OATES, W. E. Fiscal decentralization and economic development. **National tax journal**. v.46, n.2, p.237-243, 1993.

OATES, W. E. An essay on fiscal federalism. **Journal of Economic Literature**. p.1120-1149, 1999.

PINTO, A. M. **A autonomia tributária local - A sua relevância e as novas exigências**. 2014. Tese (Mestrado em Direito Tributário e Fiscal) – Universidade do Minho, Braga, 2014. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/30257>

PORDATA. **O que são NUTS?** 2019. Disponível em: <https://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS>

PORDATA. **Saldos populacionais anuais: total, natural e migratório**. 2019. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Municipios/Saldos+populacionais+anuais+total++natural+e+migrat%c3%b3rio-376>

PORDATA. **Transferências correntes e de capital recebidas pelas câmaras municipais em % do total das receitas**. 2019. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Municipios/Transfer%c3%aancias+correntes+e+de+capital+recebidas+pelas+c%c3%a2maras+municipais+em+percentagem+do+total+das+receitas-607>

PORTUGAL. **Constituição da República Portuguesa**. Lei Constitucional nº1/2015, de 12 de agosto.

PORTUGAL. Lei nº 73/2013 de 3 de setembro. **Diário da República**: 1.ª série, n.º 169.

PORTUGAL. Lei nº 75/2013 de 12 de setembro. **Diário da República**: 1.ª série, n.º 176.

RIBEIRO, A. E. **Descentralização e reforma do Estado - Estudo sobre o nível adequado à descentralização administrativa e financeira em Portugal**. 2018. Tese (Mestrado em Ciência Política) – Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa, 2018. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/17477>

RIOS, M.; COSTA, J. O efeito flypaper nas transferências para os municípios portugueses. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**. n.8, p.85-108, 2005.

RODDEN, J. Federalismo e descentralização em perspectiva comparada: Sobre significados e medidas. **Rev. Sociol. Polít., Curitiba**. n.24, p9-27, 2005.

SERRA, C. J. **O impacto das alterações na lei das finanças locais no grau de descentralização fiscal em Portugal**. 2011. Tese (Mestrado em Finanças) – Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa, 2011. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/4492>

SMITH, H. J. FISCAL DECENTRALIZATION: Explaining successful local economic development in latin America. **2010 Annual Meeting of the American Political Science Association**. 2010.

SOUSA, A. R. As finanças locais enquanto instrumento do desenvolvimento económico. **Lusíada. Economia & Empresa**. n.15, p.143-157, 2012.

VEIGA, F.; TAVARES, A.; CABALLO-CRUZ, F.; VEIGA, L.; CAMÕES, P.  
**Monitorização da evolução das receitas e das despesas dos municípios**. Núcleo de Investigação em Políticas Económicas (NIPE), Centro de Investigação em Ciência Política (CICP), 2015.

WALTER, K. Distinctiveness of administrative reform in Greece, Italy, Portugal and Spain. Common characteristics of context, administrations and reforms. **Public Administration**. v.89, n.3, p.801-818, 2011.

# ANEXOS

## Anexo 1 – Output de correlações em SPSS de 2016

		Correlações					
		Habitantes	Densidade	Independencia	Receitaspp	Racio	
rô de Spearman	Habitantes	Coeficiente de Correlação	1	,754**	,820**	,946**	-0,068
		Sig. (2 extremidades)	.	0	0	0	0,231
		N	308	287	308	308	308
	Densidade	Coeficiente de Correlação	,754**	1	,720**	,662**	-,224**
		Sig. (2 extremidades)	0	.	0	0	0
		N	287	287	287	287	287
	Independencia	Coeficiente de Correlação	,820**	,720**	1	,919**	,340**
		Sig. (2 extremidades)	0	0	.	0	0
		N	308	287	308	308	308
	Receitaspp	Coeficiente de Correlação	,946**	,662**	,919**	1	,209**
		Sig. (2 extremidades)	0	0	0	.	0
		N	308	287	308	308	308
	Racio	Coeficiente de Correlação	-0,068	-,224**	,340**	,209**	1
		Sig. (2 extremidades)	0,231	0	0	0	.
		N	308	287	308	308	308

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

**Anexo 2 – Output de correlações em SPSS de 2017**

Correlações							
			Habitantes	Densidade	Independencia	Receitaspp	Racio
rô de Spearman	Habitantes	Coeficiente de Correlação	1	,756**	,822**	,947**	-0,038
		Sig. (2 extremidades)	.	0	0	0	0,51
		N	308	287	308	308	308
	Densidade	Coeficiente de Correlação	,756**	1	,727**	,671**	-,198**
		Sig. (2 extremidades)	0	.	0	0	0,001
		N	287	287	287	287	287
	Independencia	Coeficiente de Correlação	,822**	,727**	1	,921**	,360**
		Sig. (2 extremidades)	0	0	.	0	0
		N	308	287	308	308	308
	Receitaspp	Coeficiente de Correlação	,947**	,671**	,921**	1	,237**
		Sig. (2 extremidades)	0	0	0	.	0
		N	308	287	308	308	308
	Racio	Coeficiente de Correlação	-0,038	-,198**	,360**	,237**	1
		Sig. (2 extremidades)	0,51	0,001	0	0	.
		N	308	287	308	308	308

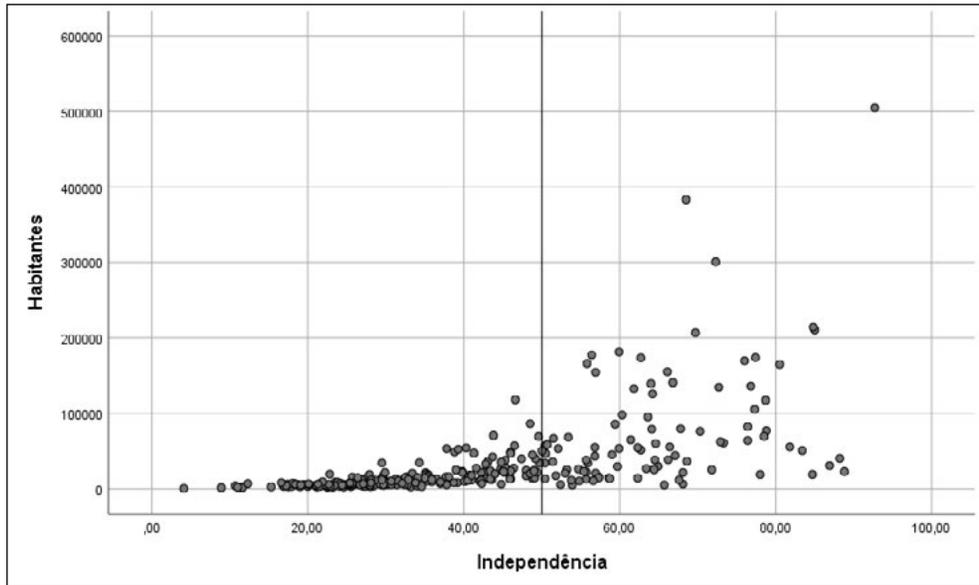
\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

### Anexo 3 – Output de correlações em SPSS de 2018

Correlações							
			Habitantes	Densidade	Independencia	Receitaspp	Racio
rô de Spearman	Habitantes	Coeficiente de Correlação	1	,759**	,816**	,944**	-0,031
		Sig. (2 extremidades)	.	0	0	0	0,592
		N	308	287	308	308	308
	Densidade	Coeficiente de Correlação	,759**	1	,711**	,669**	-,196**
		Sig. (2 extremidades)	0	.	0	0	0,001
		N	287	287	287	287	287
	Independencia	Coeficiente de Correlação	,816**	,711**	1	,921**	,380**
		Sig. (2 extremidades)	0	0	.	0	0
		N	308	287	308	308	308
	Receitaspp	Coeficiente de Correlação	,944**	,669**	,921**	1	,252**
		Sig. (2 extremidades)	0	0	0	.	0
		N	308	287	308	308	308
	Racio	Coeficiente de Correlação	-0,031	-,196**	,380**	,252**	1
		Sig. (2 extremidades)	0,592	0,001	0	0	.
		N	308	287	308	308	308

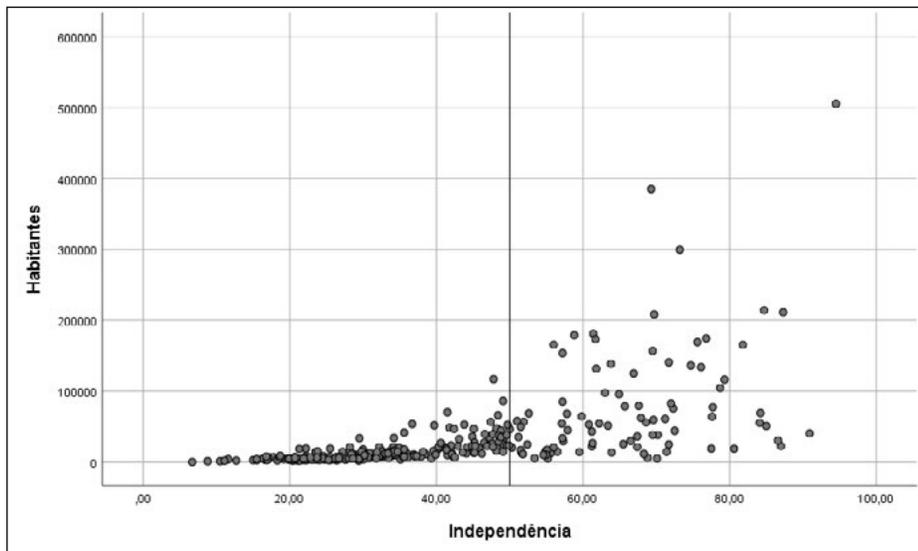
\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

#### Anexo 4 – Gráfico de dispersão entre Habitantes e Independência em 2016



Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)

#### Anexo 5 – Gráfico de dispersão entre Habitantes e Independência em 2017



Fonte: Elaboração própria com base em dados de Pordata (<https://pordata.pt/>)