

MESTRADO
MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA DECISÃO
ECONÓMICA E EMPRESARIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
TRABALHO DE PROJETO

MULHERES EM CARGOS DE PODER NOS MUNICÍPIOS
PORTUGUESES: UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA

SORAIA CRISTINA ALEXANDRE MARQUES

OUTUBRO - 2019

MESTRADO
MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA DECISÃO
ECONÓMICA E EMPRESARIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
TRABALHO DE PROJETO

SORAIA CRISTINA ALEXANDRE MARQUES

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA ESMERALDA ARRANHADO RAMALHO

OUTUBRO – 2019

Agradecimentos

A realização deste trabalho final de mestrado contou com importantes apoios e incentivos sem os quais não teria sido possível e aos quais estarei imensamente grata.

À professora Esmeralda Ramalho, pela sua disponibilidade em me acompanhar neste projeto á distância de mais de 300 km. Pela transmissão de conhecimentos, colaboração no solucionar de dúvidas que foram surgindo ao longo do projeto, pelas críticas construtivas, opiniões e paciência.

À minha família que sempre acreditou em mim e me deu força para continuar.

Ao Carlos, um agradecimento especial por toda a compreensão, pelo incentivo constante e por nunca me deixar baixar os braços.

Por fim, aos meus pais, que sem eles nada disto seria possível. Agradeço por todo o esforço e dedicação que permitiram com que alcançasse os meus objetivos. Um grande obrigado por tudo o que fizeram por mim.

Resumo

O presente trabalho de projeto tem como principal objetivo a estimação dos determinantes que explicam a probabilidade de uma mulher ser eleita para presidente de câmara de um município Português.

A participação da mulher em cargos de poder é um tema que tem sido alvo de alguma investigação, sendo esta ainda muito recente e escassa, especialmente para casos nacionais.

Tendo como variável dependente uma variável binária, que assume o valor um quando uma mulher é eleita como presidente de câmara, estimam-se modelos Logit, Probit, Cloglog e Firth-Logit, utilizando o software STATA, para medir o impacto das variáveis explicativas na probabilidade de se observar uma mulher como presidente de câmara em Portugal, referente às eleições autárquicas de 2017.

Através da estimação e análise levada a cabo, conclui-se que as variáveis que demonstram ser significativas para explicar a eleição de uma mulher como presidente de câmara nos municípios portugueses são a taxa de desemprego, o índice de envelhecimento e a taxa de analfabetismo. As duas primeiras variáveis influenciam positivamente a probabilidade de interesse, enquanto que a última tem uma influência negativa.

Palavras-chave: mulher; presidente de câmara; municípios portugueses; Logit; Probit; Cloglog; Firth-Logit

Abstract

The main purpose of the presented study is the evaluation of the determinants that explain the likelihood of women being elected as president of the city council of any Portuguese municipality.

The involvement of women in positions of authority is a topic that has been a matter of research. This is still a fairly recent research, especially when referring to national instances.

Having a binary variable as dependent variable, that assumes the value one when a woman is elected president of the city council, Logit, Probit, Cloglog and Firth-Logit models have been estimated, using the STATA software. These models are used to measure the impact of the explanatory variables on the probability of having a woman as president of a city council in Portugal, in this case referring to the 2017's municipal elections.

The results suggest that the unemployment rate, the aging index, and the illiteracy rate are statistically significant to explain the election of women as president of a city council, in Portugal. The former two variables display a positive influence over the probability of interest, while the latter has a negative effect.

Keywords: women; president of the city council; Portuguese municipalities; Logit; Probit; Cloglog; Firth-Logit

Índice

Agradecimentos	3
Resumo	4
Abstract	5
Índice	6
Índice de Tabelas	7
Índice de Gráficos	7
Índice de Anexos	7
1. Introdução	8
2. Revisão da Literatura	10
2.1. Desigualdade na Liderança	10
2.2. Desigualdade nos Cargos Políticos	11
2.3. Determinantes da Representação Política das Mulheres	12
3. Dados e Metodologia	14
3.1. Estatística Descritiva das Variáveis	14
3.2. Metodologia	20
4. Análise Empírica	25
5. Conclusões	30
6. Referências Bibliográficas	32
7. Anexos	35

Índice de Tabelas

Tabela I – Número de Presidentes de Câmara eleitos, por género.....	14
Tabela II – Variáveis em estudo.....	15
Tabela III – Estimação dos modelos Probit, Logit, Cloglog e Firth-Logit.....	25
Tabela IV – Efeito Parcial Médio das variáveis explicativas significativas.....	27

Índice de Gráficos

Gráfico I – Número de mulheres presidentes de câmara por distrito.....	18
Gráfico II – Percentagem de mulheres presidentes de câmara, por região.....	19
Gráfico III – Número de mulheres Presidentes de Câmara, por partido.....	20
Gráfico IV- Probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara tendo em conta a taxa de desemprego.....	28
Gráfico V- Probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara tendo em conta a taxa de analfabetismo.....	28
Gráfico VI- Probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara tendo em conta o índice de envelhecimento.....	29

Índice de Anexos

Tabela V – Estatística descritiva das variáveis.....	35
Tabela VI – Análise da variável mulher por região.....	36
Tabela VII – Análise da variável mulher por partido.....	36

1. Introdução

Hoje em dia, o mundo revela desigualdade em vários âmbitos: face ao emprego, de rendimentos, escolares, qualificações e competências, de género, étnicos-raciais, etários, entre outros. Esta multidimensionalidade de desigualdades é um traço marcante nas sociedades contemporâneas; United Nations Development Programme (2013), páginas 3-4. Se esta situação for mantida por muito mais tempo, irá potencialmente comprometer o crescimento económico, impulsionar o conflito e destabilizar a sociedade. Por outro lado, a desigualdade contradiz os princípios fundamentais da justiça social, tal como consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos, artigo 1: “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos”.

O presente trabalho final de mestrado (TFM) tem como objetivo principal estimar os determinantes que explicam o facto de se observar uma mulher como presidente de câmara em Portugal, no que se refere às eleições de 2017. Nesse sentido, considera-se um leque alargado de variáveis explicativas potenciais, sendo estudadas variáveis de carácter político, demográfico, económico e social.

Neste trabalho, a variável de interesse é binária, tomando valor um quando uma mulher é presidente de câmara num município Português, e zero caso contrário. Assim, em termos de modelação econométrica utilizam-se modelos para dados binários, os quais têm em conta a natureza binária da variável de interesse. Utilizam-se não só as especificações mais conhecidas, o Logit e o Probit, mas também modelos como o Cloglog e Firth-Logit que potencialmente, dada a sua forma assimétrica, poderão descrever dados onde a proporção de casos de participação é pequena (note-se que em Portugal, no período em análise, apenas 10,4% dos presidentes de câmara eram mulheres).

A modelação não se revelou fácil, não só porque a proporção de uns na amostra era pequena, mas também devido ao facto de não estarem disponíveis dados e informação que gostaríamos e que facilitariam a modelação econométrica. Destaca-se especialmente a ausência de informação individual sobre os presidentes de câmara, como a idade, nível de escolaridade, nível de popularidade, etc.

Sendo a desigualdade de género um tema bastante atual, cada vez mais debatido e de grande interesse para a sociedade, considerou-se importante realizar um estudo que

explique a influência deste fenómeno, no caso da presente tese, especialmente focado na desigualdade de género ao nível do poder local.

A dissertação está dividida em quatro partes. A primeira parte tem como propósito contextualizar o tema em estudo, ou seja, abordar os conceitos de desigualdade em liderança, desigualdade nos cargos políticos e os determinantes sobre a representação política das mulheres. A segunda parte é constituída pela apresentação dos dados utilizados, bem como a metodologia utilizada no estudo. Nesta secção, são apresentadas também as variáveis em estudo, assim como a estatística descritiva de cada uma dessas variáveis. Na terceira parte apresentam-se os modelos estimados, bem como a respetiva análise de especificação, e analisam-se os resultados. Por fim, na quarta parte, serão sistematizadas as conclusões identificadas ao longo do estudo, bem como algumas limitações e eventuais recomendações para estudos futuros.

2. Revisão da Literatura

Nesta secção começa-se por discutir alguns aspetos importantes da definição e das causas da desigualdade de géneros em liderança em geral. Depois foca-se o caso específico de desigualdade em cargos políticos e, numa fase final, apresenta-se um *survey* dos determinantes que potencialmente influenciam o facto de se observar uma mulher num cargo político.

2.1. Desigualdade na Liderança

Com a entrada da mulher no mundo do trabalho e as constantes revoltas sociais em prol da igualdade de género, presumiu-se que a discriminação social em relação á mulher deveria desaparecer; Nogueira (2006). Contudo, segundo Amâncio (1989, pp.33) “A realidade atual indica (...) que a mudança estrutural representada pela entrada das mulheres de diferentes classes sociais nos diversos sectores do mundo do trabalho, não é suficiente para alterar a função da mulher na família, nem dá necessariamente origem a uma mudança na sua condição social”.

É evidente que, apesar das décadas de lutas feministas e da evolução nas condições de vida das mulheres, o acesso destas a cargos de poder e liderança em organizações de diferentes domínios ainda é limitada. Esta sub-representação das mulheres em Portugal está patente em vários setores, no que diz respeito à tomada de decisão e liderança. De facto, em Portugal, as mulheres constituem mais de metade da população: 52,7% em 2017, Pordata. De entre os países da União Europeia, Portugal é um dos países que apresenta uma maior taxa de emprego feminino (49%, em 2017), apresentando um valor superior à média europeia (47,7%).

A desigualdade de género em cargos de liderança e tomada de decisão é clara. Note-se que, na Assembleia da República, no ano de 2015, houve apenas 76 mulheres deputadas para 230 lugares (33%); Pordata. No Parlamento Europeu, atualmente apenas 8 dos 21 parlamentares nacionais são mulheres (38%). Quanto às Juntas da Freguesia, temos 357 mulheres presidentes de Junta para 2904 lugares (12,3%); Pordata. No poder local, as disparidades são ainda mais acentuadas: em 2017, nas eleições autárquicas, das 308 presidências de Câmara, 276 são exercidas por homens (89,6%) e apenas 32 são exercidas

por mulheres (10,4%); Pordata. Como é possível verificar, no nosso país, em posições de topo de natureza política e em áreas determinantes para a tomada de decisão, as mulheres são largamente ultrapassadas em número pelos homens.

A questão fundamental é que, apesar de teoricamente as mulheres e os homens terem legalmente direitos iguais e poderem potencialmente aceder a cargos de poder com a mesma facilidade, na prática esses direitos não são exercidos pelas mulheres tal como mencionado na Carta Europeia para a igualdade das mulheres e dos homens na vida local (2006): “A igualdade das mulheres e homens é um direito fundamental para todos e todas, constituindo um valor capital para a democracia. A fim de ser completamente conseguido, não é suficiente que este direito seja legalmente reconhecido, sendo necessário o seu efetivo exercício em todos os aspetos da vida: política, económica, social e cultural.”.

2.2. Desigualdade nos Cargos Políticos

A Direção Universal dos Direitos Humanos afirma que todos têm o direito de participar no governo do seu país. Atualmente, esse direito não se verifica, continuando a subsistir desigualdades de género a nível político. Como é mencionado pela Carta Europeia para a Igualdade das Mulheres e dos Homens na vida Local (2006), “a igualdade das mulheres e dos homens no quotidiano ainda não é uma realidade”, persistem as “disparidades salariais e a sub-representação em termos de política”.

Ballington e Karam (2006) afirmam que os fatores que dificultam ou facilitam a participação das mulheres variam com o nível de desenvolvimento socioeconómico, com a geografia, a cultura e o tipo de sistema político. A exclusão das mulheres dos órgãos de decisão limita as possibilidades de consolidar os princípios da democracia numa sociedade, dificultando o desenvolvimento económico e desencorajando a obtenção de igualdade de género. Segundo as autoras, os obstáculos à participação das mulheres em cargos políticos refletem problemas em três áreas distintas: ideológicas e psicológicas (ou socioculturais), política e socioeconómica.

Os obstáculos ideológicos e psicológicos, devem-se tanto à falta de confiança das mulheres para concorrer a eleições, como a perceção destas sobre a política. Neste meio, existem ideologias de género, padrões culturais e papéis sociais predeterminados atribuídos a mulheres e homens.

Por outro lado, entre os obstáculos políticos destaca-se a prevalência do “modelo masculino” dos órgãos eleitos, ou seja, o domínio dos homens da área política. Existe falta de apoios partidários para mulheres candidatas e o seu acesso ao poder é limitado e conseguido em condições mais rigorosas.

Por fim, os obstáculos socioeconómicos, isto é, o status social e económico das mulheres na sociedade, que influenciam diretamente a sua participação em cargos políticos, são o acesso limitado à educação e a escolha de profissões. É assinalado também como um obstáculo socioeconómico, o duplo fardo das tarefas domésticas e obrigações profissionais.

Assim sendo, atingir o objetivo de igual participação de mulheres e homens na tomada de decisão, proporcionará um equilíbrio que se irá refletir concretamente na composição da sociedade e o que é necessário para fortalecer a democracia e promover o seu funcionamento adequado - UNWOMAN (1995).

2.3. Determinantes da Representação Política das Mulheres

Recentemente, desenvolveu-se alguma literatura sobre a representação política das mulheres e os seus determinantes. Esses estudos propõem inúmeras explicações para a variação da participação das mulheres eleitas nos cargos políticos.

Batool, Ahmed e Qureshi (2018) realizaram um estudo para o Paquistão, que teve como objetivo analisar empiricamente variáveis demográficas que determinam o empoderamento económico das mulheres. O estudo utilizou modelos Probit ordenados onde a variável de interesse é o nível de empoderamento das mulheres na tomada de decisão económica. Variáveis explicativas como a idade, educação, existência de trabalho remunerado, nível de rendimento e quantidade de propriedade foram consideradas. Das 5 variáveis, apenas a educação se revelou como não significativa, estatisticamente, para explicar o empoderamento económico das mulheres.

Outro estudo, foi realizado por Nogueira (2016) a um conjunto de 98 países, em que o objetivo era avaliar o impacto de ter uma mulher numa posição superior a nível político. Tendo em conta a igualdade de género, foram apontadas características gerais e características individuais para auxiliar a apreciação. O rendimento nacional, a taxa de fecundidade, a participação das mulheres na força de trabalho, o direito de voto das

mulheres e o momento em que a líder esteve no poder são características gerais apontadas pela autora, ou seja, atributos do país que podem ter impacto na análise. Além disso, a idade, o género, estado civil, número de filhos, nível de educação, estado relativamente ao emprego e grupo étnico são características individuais que, segundo o estudo, aparentam ter interesse para explicar o impacto de uma mulher num cargo político superior.

Por outro lado, Sundstrom e Stockemer (2015), testaram para 272 regiões de 29 países europeus, a influência de cinco variáveis regionais para avaliar quais os determinantes que explicam a representação política local das mulheres. A participação da força de trabalho feminina é uma das variáveis que, segundo os autores, quanto maior for, mais aumentará a proporção de mulheres eleitas para os órgãos de poder. O desenvolvimento económico é apontado também como variável que, quanto mais elevado, maior será a proporção de mulheres eleitas localmente. Esta proporção aumenta também com o grau de urbanização / densidade populacional local. Por fim, são também variáveis testadas pelos autores, o apoio eleitoral para partidos de esquerda e para partidos de direita radical, com uma relação igualmente positiva.

A literatura que identifica determinantes da observação de uma mulher num cargo de poder político é muito recente e escassa. Ainda assim, permite obter uma ideia prévia do tipo de fatores que potencialmente poderão influenciar a variável binária de interesse.

3. Dados e Metodologia

Esta secção apresenta a análise descritiva dos dados e descreve a metodologia utilizada para a modelação econométrica. No que se refere à análise descritiva dos dados, começa-se por fazer um estudo detalhado da variável binária de interesse, não só no ano em análise, 2017, mas também em momentos prévios. Seguidamente são analisadas as variáveis potencialmente explicativas. Por outro lado, na metodologia, são expostos os modelos econométricos utilizados, o teste de especificação e o método de contagem de acertos na previsão usados para testar a boa especificação e a qualidade dos modelos.

Os dados incluem os 308 municípios Portugueses, situados tanto em Portugal Continental, como nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. A participação das mulheres como presidentes de câmara refere-se às eleições autárquicas de 2017, as últimas decorridas em Portugal.

A base de dados utilizada neste estudo resulta da recolha de dados na base de dados Pordata e no portal do Ministério da Administração Interna.

3.1. Estatística Descritiva das Variáveis

Algumas estatísticas descritivas relativas à variável binária de interesse são apresentadas na Tabela I. A proporção de homens e mulheres é desequilibrada, seja no ano de 2017, seja no ano de 2013, referente às eleições autárquicas anteriores.

Em 2017, foram eleitas como presidentes de Câmara 32 mulheres, tendo um peso de apenas 10,4% no total dos 308 municípios. Este facto, apesar de pouco representativo, revelou um aumento, relativamente a 2013, ano em que foram eleitas como presidentes de Câmara apenas 23 mulheres (7,47%). Note-se que, destas 23, 20 foram reeleitas nas eleições de 2017.

Tabela I – Número de Presidentes de Câmara eleitos, por género

Ano	Mulheres	Peso (%)	Homens	Peso (%)
2013	23	7,47	285	92,5
2019	32	10,4	276	89,6

Na Tabela II, são apresentadas e descritas as variáveis explicativas incluídas nesta tese. Note-se que as variáveis nominais *reg* e *partido* são incluídas nos modelos de regressão através de um conjunto de variáveis *dummy*. A estatística descritiva destas variáveis apresenta-se no Anexo A, na Tabela I. Por fim, quando nesta secção são mencionadas médias para Portugal, essas médias resultam da estatística descritiva dos dados utilizados, não sendo sujeitas a qualquer tipo de ponderação. Assim, justifica-se a diferença relativamente a valores reportados para Portugal em termos agregados, divulgados pelas entidades oficiais, os quais estão sujeitos a ponderação.

Tabela II – Variáveis em estudo

Nome da variável	Descrição	Codificação	Tipo de variável
<i>mulher</i>	Género do candidato eleito, em 2017	1 = Mulher 0 = Homem	Binária
<i>2013_m</i>	Género do candidato eleito, em 2013	1 = Mulher 0 = Homem	Binária
<i>reeleita</i>	Presidente de 2013 foi reeleita em 2017	1 = reeleita 0 = c.c.	Binária
<i>reg</i>	Região	1 = Algarve 2= Alentejo 3= Região de Lisboa 4= Centro 5= Norte 6= Açores 7= Madeira	Nominal
<i>partido</i>	Partido político do candidato	1= CDS-PP 2= Grupo de Cidadãos 3= PCP-PEV 4= PPD/PSD 5= Coligação 6= PS 7= Outros	Nominal
<i>tx_emp_fem</i>	Taxa de emprego feminino, em 2011		Numérica
<i>tx_des</i>	Taxa de desemprego, em 2011		Numérica
<i>tx_anafalb</i>	Taxa de analfabetismo, em 2011		Numérica

<i>divida</i>	Divida total de operações orçamentais (euros), em 2017	Numérica
<i>saldo</i>	Receitas – despesas (euros), em 2017	Numérica
<i>tx_natal</i>	Taxa de natalidade (%), em 2017	Numérica
<i>tx_fecund</i>	Taxa de fecundidade (%), em 2017	Numérica
<i>dens_pop</i>	Densidade populacional, em 2017	Numérica
<i>indice_env</i>	Índice de envelhecimento, em 2017	Numérica
<i>ppc</i>	Proporção de Poder de Compra, 2015	Numérica

Os partidos políticos PS e PPD/PSD são os partidos com mais peso em Portugal, tendo uma representação de presidentes eleitos de, aproximadamente, 51% e 26%, respetivamente. Os restantes partidos, PCP-PEV, Grupo de Cidadãos, CDS-PP e outros partidos, apresentam uma menor representação na escolha dos eleitores, com uma percentagem, aproximadamente, de 8%, 5%, 2% e 2%, respetivamente.

As regiões do Centro, Norte e Alentejo são as que têm uma maior representação nacional no que diz respeito ao número de municípios, com aproximadamente, 32%, 28% e 19%, respetivamente. Com um menor peso, estão as regiões de Lisboa, Açores, Algarve e Madeira com uma representação de, respetivamente, de 6%, 6%, 5% e 4% no total do país, pois são constituídas por menos municípios por região.

Em relação à taxa de emprego feminino, que representa o número de mulheres empregadas por cada 100 pessoas com 15 ou mais anos, o valor máximo (55,6%) é atingido no município do Corvo (Açores), sendo que o menor valor (21,3%) se regista em Vinhais (Bragança). A taxa média de emprego feminino em Portugal é de 38,37%. Por outro lado, a taxa média de desemprego de ambos os géneros é bem mais baixa: 12,39%. O valor mínimo (5,1%) é referente ao município de Oleiros (Castelo Branco) e o valor máximo (22,9%) referente ao município de Mourão (Évora). A este nível, fica também ilustrada a desigualdade entre homens e mulheres, sendo o género feminino claramente desfavorecido.

Por outro lado, a média da taxa de analfabetismo em Portugal é de 8,16%, com uma variabilidade elevada: o valor máximo (20,6%) é verificado em Idanha-a-Nova (Castelo

Branco) e o valor mínimo (2,2%) em Oeiras (Lisboa). A taxa de analfabetismo representa o número de pessoas com 10 ou mais anos que não sabe ler e escrever por cada 100 pessoas com 10 ou mais anos.

Em relação à dívida contraída pelos municípios portugueses, que corresponde ao total das operações orçamentais, o valor mínimo (0 €) verifica-se na Pampilhosa da Serra (Coimbra) e o valor máximo (623.732.974 €) no município de Lisboa. O seu valor médio é de 16.343.856,08 €. Apresenta um desvio padrão, ou seja, uma dispersão em relação à média de 4.0495.114,17 €, valor este elevado derivado á grande dispersão da quantia de dívida contraída por cada município, como se pode verificar pelos valores de mínimo e máximo.

O saldo da dívida dos municípios portugueses, ou seja, a diferença entre as receitas e despesas correntes no ano civil, apresenta um valor positivo de 1.538,48 €, com um desvio padrão de 10.122,22 €. Esta elevada disparidade em relação à média deve-se ao facto do saldo da dívida apresentar valores positivos e negativos. O valor máximo (146.766,87 €) verifica-se no município de Lisboa e o valor mínimo (-58.604,66 €) é referente ao município de Portimão (Faro).

A taxa média de natalidade dos municípios portugueses é de 6,95‰ e representa o número de nados-vivos por cada 1000 habitantes. O valor mínimo (2,2‰) desta taxa verifica-se no município do Corvo (Açores) e o valor máximo (12,5‰) em Madalena (Açores) e Ribeira Grande (Açores).

A média dos municípios portugueses em relação à taxa de fecundidade, isto é o número de nascimentos por cada 1000 mulheres em idade fértil, é de 32,45‰, com um desvio padrão de 7,24‰. O valor mínimo (11%) é verificado no município de Mesão Frio (Vila Real) e o valor máximo (62,2‰) no município de Lisboa.

Em relação à densidade populacional dos municípios portugueses, o valor máximo registado (7529,7 pessoas por km²) verifica-se no município da Amadora (Lisboa) e valor mínimo (4,1 pessoas por km²) no município de Alcoutim (Faro). O valor médio da densidade populacional nos municípios portugueses é de 291,64 pessoas por km². Apresenta um desvio padrão de 7529,7 pessoas por km², ou seja, uma elevada dispersão em relação à média causada pela disparidade dos valores observados em cada município.

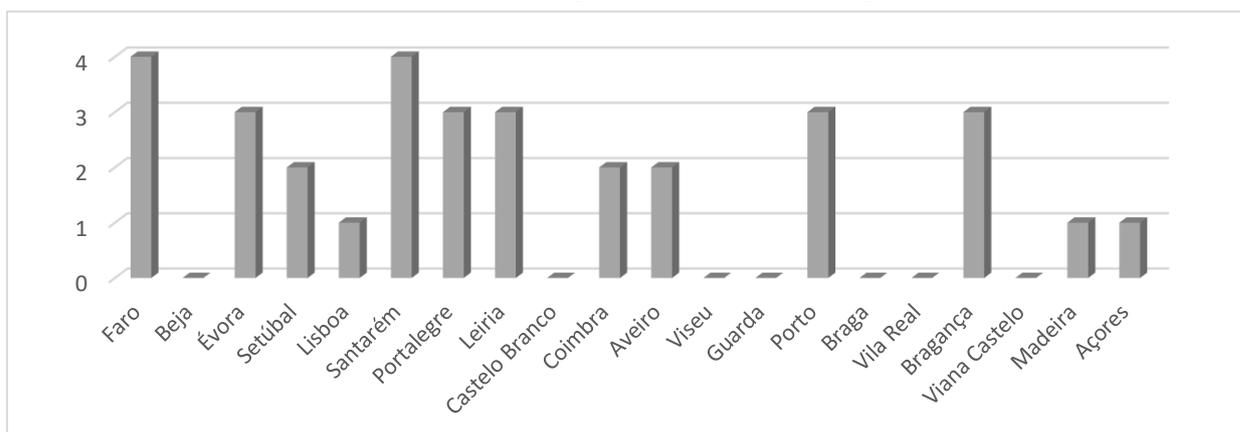
O índice de envelhecimento apresenta uma média de 216,51% para os municípios portugueses, isto é, existem mais idosos do que jovens. O valor máximo (733,3%) verifica-se em Vila Velha de Ródão (Castelo Branco) e o valor mínimo (40%) no município de Ribeira Grande (Açores). Esta variável define-se pela relação entre o número de idosos (65 e mais anos) por cada 100 jovens (menos de 15 anos). Um valor do índice de envelhecimento inferior a 100 significa que há menos idosos do que jovens. Portugal, tendo uma população envelhecida, apresenta valores do índice de envelhecimento elevados.

A média da Proporção do Poder de Compra (PPC) é de 0,32. Este indicador reflete o peso do poder de compra de cada município no total do país para o qual a paridade do poder de compra assume o valor 100%. O valor máximo (10,466%) verifica-se no município de Lisboa, enquanto que o valor mínimo (0,003%) verifica-se no Corvo (Açores).

Em geral, as variáveis explicativas disponíveis, as quais se referem sobretudo a aspetos económicos e sociais dos concelhos portugueses manifestam uma disparidade elevada, a qual se espera poder, pelo menos em parte, ser refletida pela participação das mulheres no poder local.

Detalhando a análise descritiva das variáveis explicativas de acordo com a variável de interesse binária, revela alguns aspetos interessantes. Ao fazer uma análise a nível distrital, verifica-se que Faro e Santarém são os distritos que apresentam o maior número de mulheres presidentes de Câmara, 4 no total; veja-se o Gráfico I. Por outro lado, Beja, Castelo Branco, Viseu, Guarda, Braga, Vila Real e Viana do Castelo, não elegeram nenhuma mulher como sua presidente de Câmara.

Gráfico I – Número de mulheres presidentes de câmara por distrito

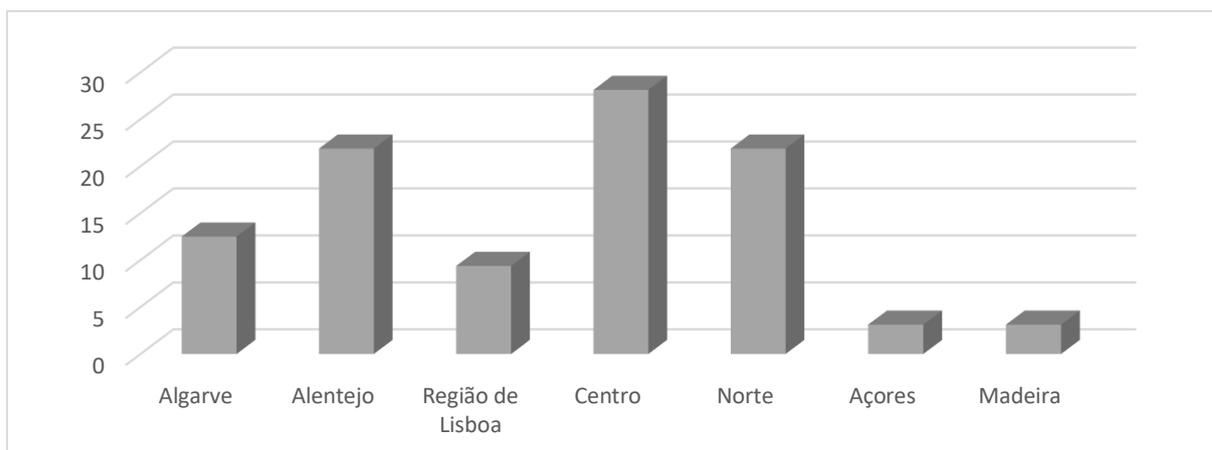


Fazendo uma análise por região, com base no Gráfico II, verifica-se que o Centro é a região que conta com mais presidentes mulheres nos seus municípios, tendo uma representação de 28,13%, com 9 mulheres eleitas. Segue-se o Alentejo e a região Norte com uma representação de 21,88%, apresentando 7 mulheres eleitas como presidentes de câmara.

O Algarve e a região de Lisboa têm uma representação de 12,5% e 9,38% no total de mulheres eleitas em Portugal, respetivamente, com 4 presidentes de câmara eleitas no Algarve e 3 na região de Lisboa.

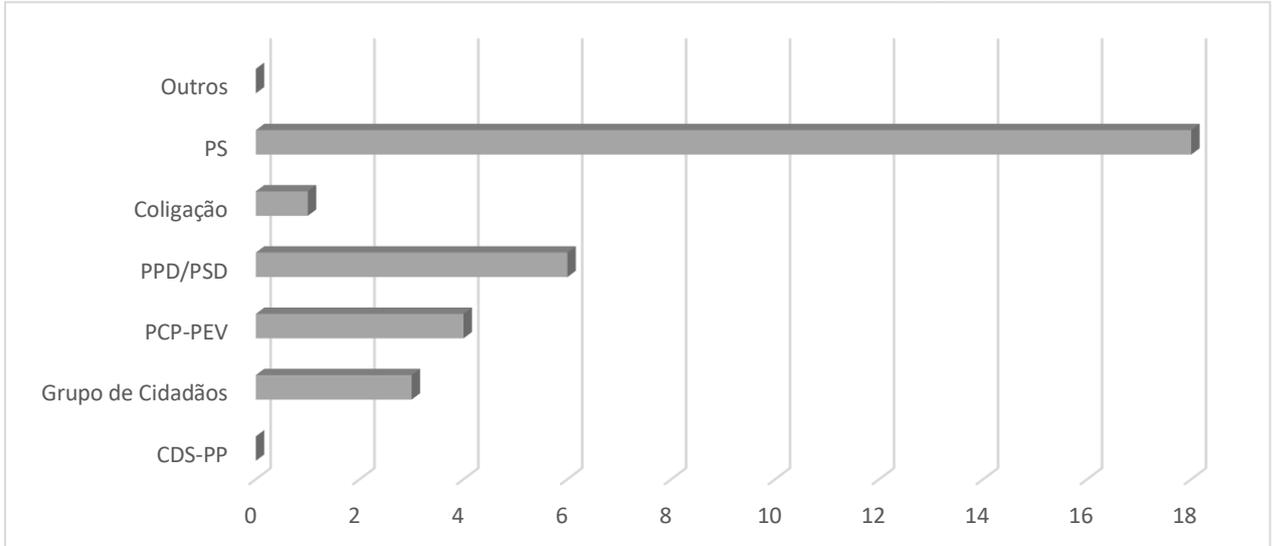
A região da Madeira e dos Açores, são as regiões onde apenas se observa uma mulher eleita para presidente de câmara, tendo uma representação pouco significativa de 3,13%.

Gráfico II – Percentagem de mulheres presidentes de câmara, por região



Em relação ao partido político da mulher eleita como presidente de câmara, existe também uma certa disparidade. O Partido Socialista (PS) é o partido político que mais elege mulheres, contando com 18 presidentes de câmara eleitas, ou seja, mais de metade das mulheres eleitas em Portugal no ano de 2017; veja-se o Gráfico III. Os partidos políticos PPD/PSD, PCP-PEV e partidos criados por Grupos de Cidadãos contam com 6, 4 e 3 mulheres presidentes de câmara eleitas, respetivamente. Por fim, o CDS-PP e outros partidos não apresentam nenhuma mulher eleita para presidente de câmara.

Gráfico III – Número de Mulheres Presidentes de Câmara, por partido



3.2. Metodologia

O estudo adota uma metodologia quantitativa, baseando-se numa análise estatística e econométrica da variável de interesse. O objetivo principal é estimar a probabilidade de uma mulher ser eleita para presidente de câmara nos municípios portugueses.

Irá proceder-se à análise econométrica através dos modelos Logit e Probit, standard na literatura, sendo utilizado Wooldridge (2009) no caso da presente tese, e também no modelo Cloglog, que é descrito por uma distribuição assimétrica. Considera-se ainda o modelo Firth-Logit, proposto na literatura para descrever casos onde uma das respostas binárias é rara.

Nestes modelos assume-se que a probabilidade de resposta é uma função não linear $G(\cdot)$ de um índice linear num conjunto de parâmetros, $\beta_j, j=0, 1, \dots, k$:

$$P(y = 1|x) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k) = G(x\beta), \quad (1.1)$$

onde y é a variável dependente, que neste caso é de natureza qualitativa, destinando-se a explicar um evento de natureza binária e assumindo por isso dois valores: zero e um. Por sua vez, x_j representa cada uma das k variáveis explicativas.

Para os modelos Probit, Logit e Cloglog, define-se $G(x\beta)$ como $\int_{-\infty}^{+\infty} (2\pi)^{-1/2} \exp[-x\beta]^2/2] dx$, $\exp(x\beta)/[1 + \exp(x\beta)]$ e $1 - \exp[-\exp(x\beta)]$, respetivamente. Observa-se

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{com probabilidade } P(y_i = 1|x_i) = G(x_i'\beta) \\ 0 & \text{com probabilidade } 1 - G(x_i'\beta) \end{cases}$$

onde $0 \leq G(x_i'\beta) \leq 1$.

Os coeficientes β_j fornecem os sinais dos efeitos parciais de cada variável x_j na probabilidade de resposta. Ou seja, conhecer o sinal de β_j é suficiente para determinar se a variação da variável tem um efeito positivo ou negativo sobre a probabilidade de ter uma mulher eleita ($y=1$). A significância estatística de x_j é determinada pelo facto de podermos rejeitar $H_0: \beta_j = 0$, num nível de significância suficientemente pequeno.

Como na maioria das aplicações de modelos de escolha binária, o principal objetivo é explicar os efeitos de x_j na probabilidade de resposta $P(y = 1|x)$. Se x_j for, aproximadamente, contínua então

$$\Delta \hat{P}(y = 1|x) \approx [g(x\hat{\beta})\hat{\beta}_j] \Delta x_j \quad (1.2)$$

para “pequenas” alterações de x_j . Assim, para uma variável explicativa contínua, os efeitos parciais para os modelos em análise, *ceteris paribus*, são dados por

$$\Delta X_j = 1 \Rightarrow \Delta E(Y | X) = \Delta P(Y = 1 | X) = \beta_j g(x_i'\beta) \quad (1.3)$$

onde, no caso do modelo Probit

$$g(x_i'\beta) = \phi(x_i'\beta) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x_i'\beta)^2}{2}} \quad (1.4),$$

para o modelo Logit

$$g(x_i'\beta) = \lambda(x_i'\beta) = \Lambda(x_i'\beta)[1 - \Lambda(x_i'\beta)] = \frac{e^{x_i'\beta}}{(1+e^{x_i'\beta})^2} \quad (1.5),$$

e para Cloglog,

$$g(x_i'\beta) = e^{-x_i'\beta} \{1 - \exp[-\exp(x_i'\beta)]\} \quad (1.6).$$

Sendo o Cloglog um modelo não simétrico, o efeito parcial aumenta acentuadamente com valores pequenos de $G(\cdot)$ e lentamente quando $G(\cdot)$ está próximo de 1- Ramalho, Ramalho e Murteira (2011).

Para variáveis explicativas discretas, o efeito parcial é dado por

$$\Delta X_j = G[\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k(c + 1)] - G[\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k c] \quad (1.7)$$

$x_k = c$, onde c é o valor onde se pretende avaliar x_k .

Nos modelos Probit, Logit e Cloglog os efeitos parciais na equação (1.2) dependem de todas as variáveis explicativas.

Nesta tese optou-se por calcular e analisar os efeitos parciais médios das variáveis explicativas que demonstraram ser significativas para explicar a variável dependente.

Dada a natureza dos dados, decidiu-se considerar um modelo que praticamente não é utilizado em econometria, o Firth-Logit. Firth-Logit, proposto por yFirth (1993), é um modelo específico para dados em que existem eventos raros, sendo a proporção de 1's muito baixa.

Trata-se de um modelo Logit que utiliza o método da Máxima Verosimilhança Penalizada, com a finalidade de dar menor peso a eventos não-raros da amostra, neste caso, quando $mulher = 0$.

Descrevendo brevemente a estimação do modelo Firth-Logit, considere-se a função de log-verosimilhança, usualmente empregue pelo método da máxima verosimilhança $\ln L(\beta)$ e a respetiva matriz de informação $I(\beta)$. A função de log-verosimilhança penalizada a maximizar é dada por $\log L^* = \log L(\beta) + A(\beta)$ onde o termo $A(\beta)$ de penalização se designa na literatura por Jeffrey prior e se define por $A(\beta) = \frac{1}{2} \log \det(I(\beta))$.

A validade estatística dos modelos será testada pelo teste RESET - Ramsey (1969). Este teste é utilizado para detetar erros de especificação da forma funcional dos modelos.

Basicamente, para modelos lineares, se a forma original

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + u \quad (1.9)$$

satisfaz os pressupostos do modelo linear, então nenhuma função não linear das variáveis explicativas deve ser adicionada à equação.

O teste RESET adiciona polinómios nos valores ajustados do OLS à equação para detetar tipos gerais de erros de especificação da forma funcional. Para implementar o RESET, devemos decidir quantas funções dos valores ajustados devem ser incluídos numa regressão expandida. Não existe um número certo recomendado, mas em geral será suficiente usar os termos quadráticos e cúbicos.

Sendo \hat{y} os valores ajustados a partir de estimativas, considera-se a seguinte regressão expandida:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + \delta_1 \hat{y}^2 + \delta_2 \hat{y}^3 + \text{erro} \quad (1.10)$$

As funções dos valores ajustados da estimativa inicial aparecem agora como variáveis explicativas, sendo \hat{y}^2 e \hat{y}^3 apenas funções não-lineares de x_j . Usamos a regressão expandida para testar se a regressão na forma original omitiu não-linearidades importantes.

A hipótese nula, H_0 , representa que (1.9) está especificado corretamente. Assim, o teste Reset utiliza a estatística F para testar $H_0: \delta_1 = 0, \delta_2 = 0$ no modelo expandido (1.10).

Uma estatística F significativa, sugere algum tipo de problema na forma funcional. A distribuição da estatística F é aproximadamente $F_{2, n-k-3}$.

Uma desvantagem do teste RESET é que não fornece nenhuma orientação real sobre como proceder se o modelo for rejeitado. Muitos argumentam que o RESET é um teste muito geral para a especificação incorreta do modelo, incluindo variáveis omitidas não observadas e heterocedasticidade.

Em termos de modelos para dados binários, a aplicação do teste RESET correspondente à descrita anteriormente consiste em acrescentar potências do índice linear estimado $x\hat{\beta}$ na função $G(\cdot)$.

Além disso, para comparar modelos que sejam estatisticamente válidos de acordo com o teste RESET, avalia-se a sua capacidade preditiva na forma habitual na literatura, através da percentagem de acertos de cada modelo estimado. Esta permite apurar a correta classificação obtida pela estimação dos modelos. Define-se como valor de previsão $\tilde{y}_i =$

1 se $P(\widehat{y_i = 1}|x_i) \geq 0,5$ e $\tilde{y}_i = 0$ se $P(\widehat{y_i = 1}|x_i) < 0,5$, sendo $P(\widehat{y_i = 1}|x_i)$ a probabilidade prevista da variável dependente para i e \tilde{y}_i o preditor binário. Desta forma, se o valor previsto coincidir com o observado, estamos perante uma correta especificação. Caso contrário, não foi possível prever corretamente a resposta.

Para tal, utiliza-se uma matriz onde se confronta as predições do modelo com a repartição das observações da amostra.

4. Análise Empírica

Neste capítulo pretende-se apresentar os modelos econométricos explicativos da probabilidade de uma mulher ser ou não eleita como presidente de câmara nos municípios portugueses, em função das variáveis explicativas apresentadas anteriormente.

Para a estimação dos quatro modelos, foi utilizado o software STATA. Após várias modelações considerando as variáveis explicativas apresentadas ou conjuntos delas, das quatorze variáveis expostas, foram utilizadas apenas oito. Estas incluem duas variáveis *dummy* criadas a partir da variável partido:

$$p1 = \begin{cases} 1, & \text{se o partido político do candidato é PPD/PSD} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

$$p2 = \begin{cases} 1, & \text{se o partido político do candidato é PS} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

A relação entre a variável dependente e as variáveis independentes é dada pela fórmula (1.1).

A Tabela III apresenta as estimativas dos coeficientes e desvios padrão dos quatro modelos considerados. As variáveis explicativas individualmente significativas estão assinaladas.

Tabela III – Estimação dos modelos Probit, Logit, Cloglog e Firth-Logit

		<i>Variável dependente : mulher</i>							
<i>Variáveis independentes</i>		Probit		Logit		Cloglog		Firth-Logit	
	<i>tx_fecund</i>	0,0134 (0,1622)		0,0288 (0,3057)		0,0284 (0,0281)		0,0282 (0,0299)	
	<i>indice_env</i>	0,0031 (0,0014)	**	0,0059 (0,0027)	**	0,0055 (0,0024)	**	0,0058 (0,0026)	***
	<i>ppc</i>	-0,3394 (0,2728)		-0,7118 (0,5096)		-0,7418 (0,4739)		-0,5986 (0,4715)	
	<i>tx_des</i>	0,0822 (0,0356)	**	0,1632 (0,0676)	**	0,1564 (0,0617)	***	0,1519 (0,0650)	***
	<i>tx_analf</i>	-0,0808 (0,4205)	*	-0,1660 (0,0817)	**	-0,1564 (0,0744)	**	-0,1519 (0,0772)	***
	<i>divida</i>	4,99e-09		1,02e-08		1,08e-08		1,00e-08	

	(4,72e-09)	(8,64e-09)	(7,95e-09)	(7,77e-09)
<i>p1</i>	-0,5044 (0,3294)	-1,0200 (0,6401)	-0,9616 (0,5931)	-0,9603 (0,6128)
<i>p2</i>	-0,3136 (0,2687)	-0,6260 (0,5039)	-0,5998 (0,4651)	-0,6244 (0,4866)
<i>const</i>	-2,4274 (0,7817)	-4,5101 (1,4944)	-4,4620 (1,3866)	-4,4274 (1,4538)
Teste Reset (p-value)	0,0934	0,0839	0,1985	0,1389

***, **, * assinalam as variáveis explicativas significativas a 1%, 5% e 10% de confiança, respetivamente.

A análise da validade estatística dos quatro modelos foi realizada através dos testes apresentados no capítulo 2.2. Para esses testes considera-se um nível de significância de 5%.

É de notar que, os quatro modelos estimados não foram rejeitados pelo teste de especificação da forma funcional, o teste RESET. Todos eles apresentam um resultado superior a 0,05. São assim, quatro modelos adequados, do ponto de vista estatístico, para explicar a variável dependente.

Os quatro modelos apresentam três variáveis explicativas significativas: índice de envelhecimento, taxa de desemprego e taxa de analfabetismo. As duas primeiras variáveis apresentam um coeficiente positivo e a última um coeficiente negativo. Conhecer o sinal dos coeficientes, permite-nos saber se variação da variável explicativa tem um efeito positivo ou negativo na probabilidade de participação de uma mulher.

Desta forma, segundo os modelos estimados, pode-se afirmar que uma variação positiva do índice de envelhecimento e da taxa de desemprego dos municípios portugueses, tem um efeito positivo na eleição de uma mulher como presidente de câmara. Por outro lado, uma variação positiva na taxa de analfabetismo dos municípios, provoca um efeito negativo no facto de ser uma mulher a ser eleita para presidente de câmara.

Para uma melhor análise dos efeitos das três variáveis explicativas, foram calculados os efeitos parciais médios (Tabela IV), calculando primeiramente o efeito parcial para cada município e depois fazendo a sua média.

Tabela IV – Efeito Parcial Médio das variáveis explicativas significativas

<i>Variáveis significativas</i>	<i>Efeito Parcial Médio</i>			
	Probit	Logit	Cloglog	Firth-Logit
<i>tx_des</i>	0,0141	0,0145	0,0149	0,2168
<i>tx_analf</i>	- 0,0138	- 0,0148	- 0,0150	-0,2179
<i>indice_env</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0084

Tal como esperado, dado que os três modelos têm uma boa especificação, os efeitos parciais são muito semelhantes. Note-se a variação simétrica de magnitude similar como reação à variação da taxa de desemprego e da taxa de analfabetismo. Por outro lado, o efeito de uma variação unitária do índice de envelhecimento é de magnitude muito reduzida, o que se deve, pelo menos em parte, à forma como este índice é medido, e o facto de assumir valores entre 40% e 733,3%, ao contrário das taxas, que estão definidas entre 0 e 100%.

Com o objetivo de avaliar a capacidade preditiva dos modelos em análise e escolher o melhor dos quatro modelos, fez-se uma contagem do número de acertos. O modelo Probit e o modelo Logit apresentam uma percentagem de acertos de 89,61% e os modelos Cloglog e Firth-Logit, uma percentagem de acertos de 89,90%, ligeiramente superior.

Assim sendo, podemos concluir que, apesar dos quatro serem modelos com uma boa especificação, o modelo Cloglog e o modelo Firth-Logit são, embora marginalmente, pois a diferença na percentagem de acertos é de apenas 0,29 pontos percentuais, os modelos que melhor capacidade têm de explicar a variável em estudo.

Destes dois modelos, apresenta-se a análise dos efeitos parciais do Cloglog a qual facilmente se adapta para valores semelhantes do Firth-Logit.

Pela Tabela IV, percebemos que quando a taxa de desemprego aumenta um ponto percentual, *ceteris paribus*, estima-se que a probabilidade de uma mulher ser eleita para presidente de câmara aumenta, em média e aproximadamente, 0,015. Caso a taxa de analfabetismo aumente um ponto percentual, mantendo tudo o resto constante, estima-se que a probabilidade de uma mulher ser eleita presidente de câmara diminui, em média e aproximadamente, 0,015. Por fim, se o índice de envelhecimento aumentar um idoso por cem jovens, *ceteris paribus*, estima-se que a probabilidade de uma mulher ser eleita

presidente de câmara de um município português aumenta, em média e aproximadamente, 0,0005.

Para ilustrar o efeito destas três variáveis na probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara dos municípios portugueses, analisar-se-á os Gráficos IV, V e VI.

Gráfico IV- Probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara tendo em conta a taxa de desemprego

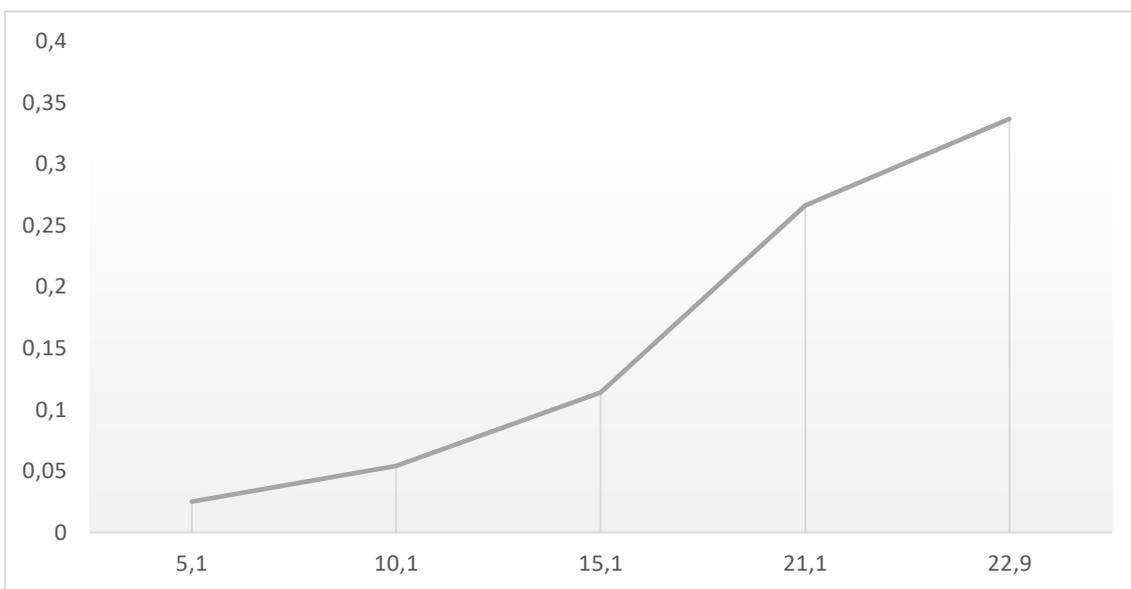


Gráfico V- Probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara tendo em conta a taxa de analfabetismo

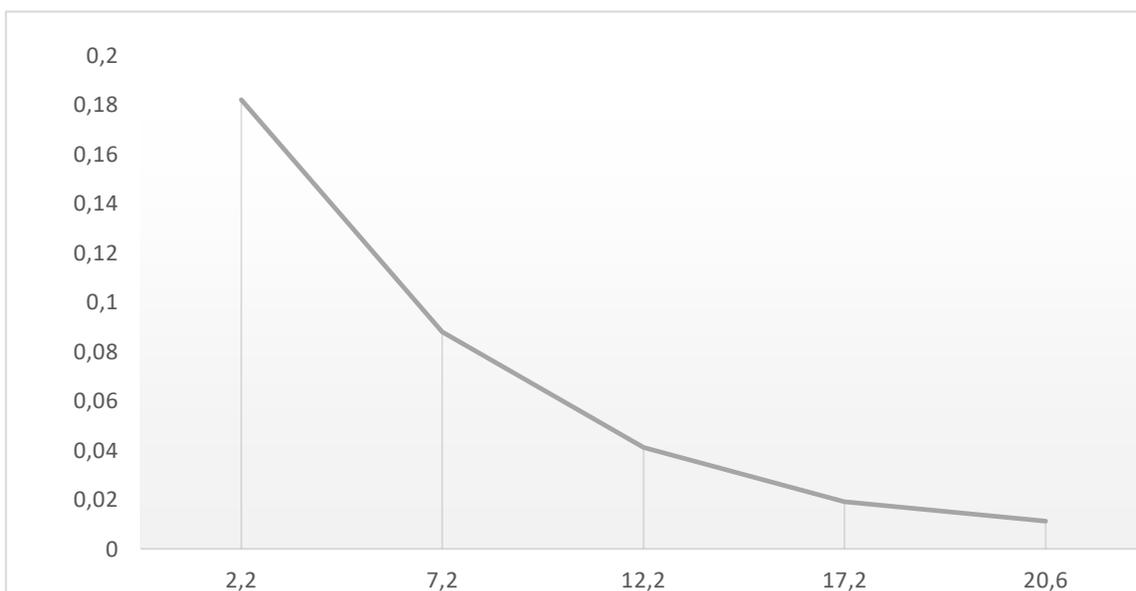
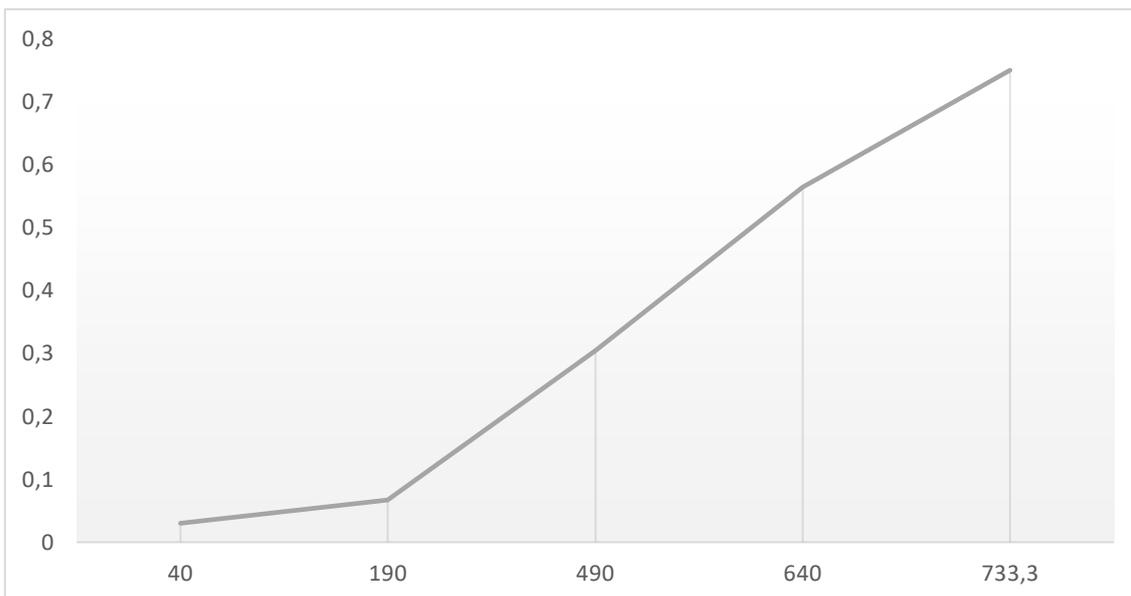


Gráfico VI- Probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara tendo em conta o índice de envelhecimento



Ilustrado pelo Gráfico IV, quanto mais elevada a taxa de desemprego do município maior é a probabilidade de uma mulher ser eleita para presidente de câmara. No Gráfico V verifica-se o inverso, quando o município Português apresenta uma taxa de analfabetismo menor existe mais probabilidade de eleição de uma mulher. Esta probabilidade decai rapidamente para zero a partir do valor 7,2%. Por fim, existe maior probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara quando a população do município é mais envelhecida, a qual aumenta mais rapidamente para níveis de envelhecimento mais elevado; veja-se o Gráfico VI.

5. Conclusões

O presente trabalho teve como objetivo apresentar, através da modelação binária, as variáveis significativas que permitem explicar a probabilidade de uma mulher ser eleita para presidente de câmara de um município Português.

São consideradas como variáveis significativas para explicar a variável de interesse em estudo a taxa de desemprego, o índice de envelhecimento e a taxa de analfabetismo, sendo que as duas primeiras apresentam um coeficiente positivo e a última um coeficiente negativo.

Estes resultados já eram expectáveis para estas variáveis, à exceção do índice de envelhecimento que demonstrou ter um efeito na variável dependente diferente do esperado.

Quando mais elevada for a taxa de desemprego num município Português, maior é a probabilidade de uma mulher ser eleita. Supõe-se que se deve ao facto de haver um sentimento de esperança de que a situação se inverta visto que as mulheres são mais preocupadas com os problemas sociais. Estas demonstram uma grande capacidade de assimilar situações adversas e reverter aspetos negativos para cenários otimistas e melhores, através da sua gestão agregadora, humana e horizontal. Supõem-se que, por estas características, as populações de municípios em situação de desemprego elevado escolham eleger para sua presidente uma mulher.

Pelo contrário, quanto mais elevada se verificar a taxa de analfabetismo do município, menor será a probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara. Uma população com maior escolaridade tem uma maior abertura para eleger uma mulher para sua presidente. Tendo mais estudos, as pessoas mostram-se mais disponíveis á mudança.

Por fim, ao contrário daquilo que era expectável, quanto maior o índice de envelhecimento do município Português, maior é a probabilidade de eleição de uma mulher para presidente de câmara. Embora se pudesse pensar que a população mais idosa poderia ter algum tipo de preconceito relativamente ao facto de uma mulher assumir o poder político, sobretudo porque na altura em que eram jovens tal seria pouco provável ou mesmo impossível, pode acontecer que as pessoas mais idosas elejam as mulheres por as suporem mais sensíveis aos seus problemas. Outra possível explicação é o facto de a

população mais idosa ser composta maioritariamente por mulheres do que homens, sendo a sua esperança média de vida das mais longa e desta forma haver mais mulheres a votar em mulheres.

Em geral, o principal objetivo deste projeto foi atingido, pois foram estimados modelos probabilísticos com validade estatisticamente documentada, que identificam os determinantes que explicam a probabilidade de uma mulher ser eleita para presidente de câmara de um município Português.

Futuramente, seria interessante melhorar os modelos estimados adicionando mais dados relativos às características individuais dos presidentes de câmara, como por exemplo a idade, o nível de popularidade entre os eleitores, a sua profissão, o nível de escolaridade, entre outros atributos.

6. Referências Bibliográficas

Amâncio, L. (1989). Factores psicossociológicos da discriminação da mulher no trabalho. Tese de Doutoramento, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

Ballington, J., & Karam, A. (2006). Women in Parliament: Beyond Numbers, A Revised Edition. Suécia: International IDEA.

Batool, S.; Ahmed, H.; Shazia; Qureshi, S. (2017). Impact of demographic variables on women's economic empowerment: An ordered Probit model. Journal of Women & Aging. Vol. 30, nº. 1, 6–26.

Conselho dos Municípios e Regiões da Europa (2006). A Carta Europeia para a Igualdade das Mulheres e dos Homens na Vida Local.

Disponível em: http://www.ccre.org/docs/charte_egalite_pt.pdf (Acesso em: 01/2019)

Firth, D. (1993). Bias reduction of maximum likelihood estimates. Vol. 80, nº1, 27-38.

Heinze, G. (2017). Logistic regression with rare events: problems and solutions.

Disponível em: http://prema.mf.uni-lj.si/files/2017-09%20Barcelona%20LogReg%20Rare%20Events_088.pdf (Acesso em: 09/2019)

Ministério da Administração Interna (2017). Candidatos à Presidência da Câmara.

Disponível em: <https://www.eleicoes.mai.gov.pt/candidatos.html> (Acesso em: 12/2018)

Nogueira, M. (2006). Os Discursos das Mulheres em Posições de Poder, Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, Vol. 9, nr. 2, pp. 57-72

Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3959/4/os%20discursos%20das%20mulheres%20em%20posi%C3%A7%C3%B5es%20de%20poder.pdf> (Acesso em: 01/2019)

Nogueira, C. (2016). Paving the way? Female Leadership and Attitudes toward Gender Tese de Mestrado, NOVA – School of Business and Economic, Lisboa.

Disponível em: https://run.unl.pt/bitstream/10362/16503/1/Nogueira_2016.pdf (Acesso em 01/2019)

Plataforma Portuguesa para os Direitos das Mulheres (PpDM) (2016). Das palavras à ação, 1995-2015 um compromisso para o empoderamento das mulheres.

Disponível em: <http://plataformamulheres.org.pt/projectos/pequim20/> (Acesso em: 01/2019)

Ramalho, E.; Ramalho, J.; Murteira, J. (2011). Alternative estimating and testing empirical strategies for fractional regression models, Journal of Economic Surveys, Vol. 25, nr. 1, pp. 16-68

Disponível em: www.cefage.uevora.pt (Acesso em 08/2019)

Sundström, A.; Stockeme, D. (2015). What determines women's political representation at the local level? A fine-grained analysis of the European regions, International Journal of Comparative Sociology, Vol. 56, nr. 3-4, pp. 254-274

Disponível em: https://pol.gu.se/digitalAssets/1540/1540329_sundstr--m-and-stockemer-2015a.pdf (Acesso em: 01/2019)

UNWOMEN, Beijing Declaration and Platform for Action (1995). Women in Power and Decision-making Diagnosis.

Disponível em:
<http://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/platform/decision.htm> (Acesso em:
01/2019)

United Nations Development Programme (Novembro de 2013). Humanity Divided: Confronting Inequality in Developing Countries, 1ª Ed. Nova Iorque: UNDP.

Disponível em:
http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Poverty%20Reduction/Inclusive%20development/Humanity%20Divided/HumanityDivided_Full-Report.pdf

Wooldridge, J. M. (2009). Introductory Econometrics: A Modern Approach, Fifth Edition. USA: South-Western.

7. Anexos

Anexo A

Tabela V – Estatística descritiva das variáveis

<i>Nome da variável</i>	<i>Proporção</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
<i>mulher</i>	0,10	0,31	0	1
<i>2013_m</i>	0,07	0,26	0	1
<i>reeleita</i>	0,06	0,25	0	1

<i>Nome da variável</i>	<i>Dummy</i>	<i>Proporção</i>
<i>partido</i>	CDS-PP	0,02
	Grupo de Cidadãos	0,05
	PCP-PEV	0,08
	PPD/PSD	0,26
	Coligação	0,06
	PS	0,51
	Outros	0,02
	<i>reg</i>	Algarve
Alentejo		0,19
Região de Lisboa		0,06
Centro		0,32
Norte		0,28
Açores		0,06
Madeira		0,04

<i>Nome da variável</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
<i>tx_emp_fem</i>	38,37	7,52	21,3	55,6
<i>tx_des</i>	12,39	2,95	5,1	22,9
<i>tx_anafalb</i>	8,16	3,79	2,2	20,6
<i>divida</i>	16343856,08	40495114,17	0	623732974
<i>saldo</i>	1538,48	10122,22	-58604,66	146766,87
<i>tx_natal</i>	6,95	1,82	2,2	12,5
<i>tx_fecund</i>	32,45	7,24	11	62,2
<i>dens_pop</i>	291,64	799,97	4,1	7529,7
<i>indice_env</i>	216,51	106,88	40	733,3
<i>ppc</i>	0,32	0,77	0,003	10,466

Tabela VI– Análise da variável mulher por região

<i>Região</i>	<i>Número</i>	<i>Proporção</i>
<i>Algarve</i>	4	0,125
<i>Alentejo</i>	7	0,219
<i>Região de Lisboa</i>	3	0,09
<i>Centro</i>	9	0,281
<i>Norte</i>	7	0,219
<i>Açores</i>	1	0,03
<i>Madeira</i>	1	0,03

Tabela VII – Análise da variável mulher por partido

<i>Partido</i>	<i>Número</i>	<i>Proporção</i>
<i>CDS-PP</i>	0	0
<i>Grupo de Cidadãos</i>	3	0,09
<i>PCP-PEV</i>	4	0,125
<i>PPD/PSD</i>	6	0,188
<i>Coligação</i>	1	0,03
<i>PS</i>	18	0,563
<i>Outros</i>	0	0