

**U.** PORTO

**FEP** FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

---

As equipas profissionais de futebol português são influenciadas pela situação económica do concelho?

**Fábio Manuel Miranda Fernandes**

---

Dissertação

Mestrado em Economia

---

Orientado por

**Professor Doutor José Silva e Costa**

---

2020

## **Agradecimentos**

Ao meu orientador, Professor Doutor José Costa e Silva, por toda a disponibilidade, ajuda e motivação ao longo destes meses de elaboração do trabalho.

Aos meus Pais e Avós, pelo amor incondicional e apoio imprescindível em todos os momentos da minha vida.

À minha companheira de todas as lutas e mulher da minha vida, Jessica Silva, o meu maior obrigado por todo acompanhamento e ajuda em todos os momentos desta etapa.

Aos meus Sogros por todo o carinho e ajuda nesta etapa.

Um especial agradecimento aos meus amigos José Antunes e Matheus Belucio por toda a ajuda no desenvolvimento na parte econométrica e estatística desta dissertação.

A toda a família e amigos que me acompanhou nesta caminhada.

Muito obrigado a todos, do fundo do meu coração!

**Resumo:** O futebol em Portugal é uma das maiores atrações de massas do país. Observa-se uma concentração significativa da localização dos clubes profissionais de futebol levando um observador atento a colocar a questão de saber se existe uma relação de causalidade entre a base económica dos locais e a presença de equipas profissionais. Esta questão de investigação foi já tratada por Mourão (2005) e Mourão (2010). Passados alguns anos justifica-se compreender as dinâmicas recentes de causalidade existente entre economia e clubes de futebol. Assim, nesta dissertação procura-se perceber se as equipas profissionais de futebol português são influenciadas pela situação económica do concelho da sua localização. Para o efeito, analisou-se os 308 concelhos do país no período de 2009 a 2018. Através da estimação de um modelo logit verificou-se que existe uma maior probabilidade de existirem equipas profissionais em regiões com maior população, maior número de empresas, maior Valor Acrescentado Bruto e com menos desemprego. Verificou-se também que a remuneração média da população não tem uma relação direta com o facto de haver equipas profissionais de futebol na região. Estes resultados ajudam a perceber o porquê da dicotomia interior vs litoral e Norte vs Sul ser transmitida para o futebol, provocando uma concentração de equipas profissionais no litoral norte do país e podem ser um contributo para uma alteração da visão dos *policymakers* de forma a promover uma oferta mais equilibrada de espetáculos desportivos.

Os resultados aqui obtidos estão em linha com os resultados obtidos por Mourão (2005) para o futebol nacional e Mourão (2010) para o europeu, em que se conclui que existe uma predominância para a existência de equipas profissionais com mais sucesso em zonas mais populosas, com maior quantidade de empresas, mais geradoras de força económica e com menor taxa de desemprego. Em relação à remuneração média este trabalho tem uma conclusão contrária aos estudos supracitados, mostrando que o facto de existir um rendimento médio maior não tem uma relação positiva com o facto de determinado concelho ter ou não uma equipa profissional. Esta relação pode ser explicada pelo facto de em Portugal existir uma grande concentração de adeptos em três grandes clubes e como muitas das vezes as pessoas com maior rendimento aproveitam para apoiar um desses três clubes e só contribuem financeiramente para o seu clube local quando um dos “grandes” se desloca à cidade.

**Palavras chave:** Desenvolvimento regional; Futebol; Modelo Logit; Equipas Profissionais

**Classificação JEL:** C01, L83, R11

**Abstract:** Football in Portugal is one of the country's biggest mass attractions. There is a significant geographical concentration of professional football clubs leading an attentive observer to raise the question of whether there is a causal relationship between the economic basis of the venues and the presence of professional teams. This research question has already been addressed by Mourão (2005) and Mourão (2010). Several years later, it is justified to understand the recent dynamics of causality between the economy and football clubs. Thus, this dissertation seeks to understand whether the Portuguese professional football teams are influenced by the economic situation of the municipality of their location. To this purpose, we analysed the 308 municipalities of the country in the period from 2009 to 2018. Through the estimation of a logit model, it was found that there is a higher probability of having professional teams in regions with a larger population, more companies, higher Gross Added Value and less unemployment. It was also found that the average remuneration of the population has no direct relationship with the fact that there are professional football teams in the region. These results help to understand why the dichotomy between the interior vs. the coast and north vs south is passed on to football, causing a concentration of professional teams in the northern coast of the country, contributing to a change in the vision of policymakers in order to promote a more balanced offer of sports shows.

The results presented here are in line with those obtained by Mourão (2005) for national football and Mourão (2010) for European football, in which it is concluded that there is a predominance of professional teams with more success in more highly populated areas, with a greater number of companies, with higher economic strength and with a lower unemployment rate. Concerning the average remuneration, this work has a different conclusion from the above-mentioned studies, showing that the fact that there is a higher average income does not have a positive relationship with whether or not a certain municipality has a professional team. This relationship can be attributed to the fact that in Portugal there is a large concentration of supporters in three big clubs, and often the people with higher income usually support one of these big three clubs and only contribute financially to their local club when one of the "big ones" goes to town.

**Keywords:** Regional Development; Football; Logit Model; Professional Teams

**JEL Classification:** C01, L83, R11

## Índice

1. Introdução.....	1
2. Revisão de Literatura .....	4
2.1. Teoria dos lugares centrais.....	4
2.1.1. A densidade populacional e os clubes de futebol em Portugal .....	6
2.2. A competitividade das regiões e o futebol .....	8
2.2.1. Conceitos de competitividade regional.....	8
2.2.2. Competitividade regional e desempenho desportivo .....	11
3. Metodologia .....	15
3.1. Base de dados .....	15
3.2 Modelo.....	17
4. Resultados Empíricos .....	20
5. Conclusão .....	24
Referências Bibliográficas.....	26
Anexos.....	30
Anexo 1.....	30
Anexo 2.....	31
Anexo 3.....	36
Anexo 4.....	38

## Índice de tabelas

<b>Tabela 1:</b> Análise Descritiva .....	16
<b>Tabela 2:</b> Fator de Inflação da Variância.....	16
<b>Tabela 3:</b> Matriz das Correlações .....	17
<b>Tabela 4:</b> Dependência Seccional.....	17
<b>Tabela 5:</b> Apresentação resultados empíricos modelo principal .....	20
<b>Tabela 6:</b> Apresentação resultados empíricos do modelo com novas variáveis .....	21
<b>Tabela 7:</b> Apresentação resultados empíricos do modelo com novas variáveis .....	22
<b>Tabela 8:</b> Raízes Unitárias .....	30
<b>Tabela 9.</b> Símbolos dos clubes, nome e respetivo concelho .....	36
<b>Tabela 10:</b> Apresentação resultados empíricos do modelo sem VABpc e sem Remuneração .....	38

## Índice de figuras

<b>Figura 1:</b> Densidade Populacional .....	7
<b>Figura 2:</b> Densidade de empresas não financeiras .....	7
<b>Figura 3:</b> Resumo do método econométrico .....	18

## 1. Introdução

Na atualidade o futebol é a atividade desportiva que alcança o maior número de pessoas em Portugal e em muitos países do mundo. Ocupa um lugar central nos *media*, na atenção das pessoas e mobiliza uma fatia enorme da sociedade devido ao facto de ser um desporto com uma popularidade tão grande a nível mundial. Nos últimos anos tem-se assistido a um interesse cada vez maior pela relação entre o desenvolvimento económico e as equipas de futebol devido ao facto de este desporto ter uma linguagem universal que inspira e une comunidades, projetando assim a dimensão social, cultural e económica. Segundo o Anuário do Futebol Profissional Português (2019) lançado pela Liga de Futebol Profissional o futebol profissional na época de 2017/2018 contribuiu em 396 milhões de euros para o PIB português (0,2%), gerou 1958 postos de trabalho e provocou uma série de impactos diretos (vendas e serviços prestados, impostos pagos), impactos indiretos (atividade económica gerada pela cadeia de valor, por exemplo os gastos em restaurantes nos dias de jogos) e impactos induzidos (aumento do consumo gerado pela criação de emprego, direta e indiretamente). Os valores acima referenciados são claros para se perceber a dimensão da indústria do futebol profissional e mostrar a relevância das equipas para a economia regional e nacional.

O desporto e o futebol no mundo, e neste caso em particular em Portugal, tem vindo a ser cada vez mais encarado como uma oportunidade de negócio e não como uma atividade de lazer em que o único objetivo era divulgar a prática desportiva. As modificações sociais a que temos assistido ao longo dos tempos levaram a um entendimento diferenciado do futebol e dos clubes de futebol profissionais. Atualmente, um clube de futebol profissional é mais do que um elemento de identidade nacional ou regional, mas sim uma possibilidade de gerar lucros a nível económico. Com estas alterações existe uma necessidade de uma gestão mais profissional e direcionada para alcançar resultados económico-financeiros. Atendendo a esta situação, os clubes cada vez mais se encontram associados a diversas atividades económicas, levando à organização de eventos ou acontecimentos desportivos que produzem dividendos para a comunidades onde estão inseridos como por exemplo a melhoria das infraestruturas. As equipas funcionam também muitas vezes como divulgação da região onde habitam e como bandeiras para o turismo. Em Portugal, temos o caso do FC Porto que funciona como uma bandeira da região do Norte e da cidade do Porto em particular.



Se olharmos para a vizinha Espanha vemos dois dos maiores clubes do mundo, Real Madrid e Barcelona, que contribuem com milhões de euros para a economia nacional e regional através do turismo, principalmente internacional.

Com esta investigação pretende-se identificar os determinantes para a localização de equipas profissionais de futebol de forma a perceber se existe uma ligação, no caso português, entre a assimetria litoral e interior, Norte e Sul em termos de desenvolvimento económico que seja transparecida para a competitividade desportiva. Já estudos como o de Mourão (2005) mostram que o futebol é um desporto caro e como tal zonas mais competitivas em termos económicos e sociais tendem a ter clubes com maior sucesso, pois é nesses locais que existe dinheiro e empresas com disponibilidade para investir.

Neste trabalho pretende-se estudar a relação existente nos anos de 2009 a 2018 das competições profissionais de futebol de maneira a perceber-se se existe uma relação de causalidade entre as variáveis económica de caracterização das regiões e a presença de equipas profissionais de futebol, e assim explicarmos porquê as regiões do interior e do litoral e do Norte e Sul sejam tão distintas em termos desportivos, neste caso específico, no futebol e saber se este pode contribuir para o fortalecimento da base económica dessas regiões. Passados 15 anos sobre o estudo pioneiro de Mourão, um novo e atualizado estudo justifica-se, pois pretendemos verificar a persistência das determinantes da concentração da oferta de futebol profissional da primeira liga e estudar se esse fenómeno se tem vindo a acentuar com uma maior profissionalização e industrialização do futebol. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma ferramenta que os *policymakers* possam usar no futuro para desenvolver estratégias de captação de investimento desportivo de forma a potenciar a região através do desporto e neste caso em particular através do futebol profissional, identificando os determinantes importantes para a localização de equipas com maior potencial e que tragam competitividades às regiões. Johnson et al. (2001) recordam que o facto de haver presença de clubes desportivos em determinada área geográfica promove todo um conjunto de externalidades para as economias locais, nomeadamente através do aumento do turismo.

Nesta dissertação, especificou-se um modelo logit tendo como variáveis explicativas a taxa de crescimento populacional, o VAB *per capita*, a taxa de desemprego, a remuneração média, o número de empresas per capita. Construiu-se uma base de dados para os 308 concelhos do país desde o ano de 2009 a 2018, ano mais recente possível com uma boa qualidade dos dados. A base de dados foi inicialmente analisada em diversos testes pré-estimação como a análise descritiva, análise gráfica, VIF, raízes unitárias, matriz de correlações e *cross section*

*dependence*, tal como sugerido por Belucio e Fuinhas (2019) e Belucio *et al.* (2018). Depois de todos estes testes desenvolveu-se a estimação de um modelo Logit e a análise da robustez desse mesmo modelo com o teste de Wald.

Esta dissertação está organizada da seguinte forma: depois da introdução, é feita uma revisão de literatura passando-se em revista a teoria dos lugares centrais para se compreender a oferta de bens e serviços nas diferentes cidades, o papel as economias de aglomeração para o surgimento de atividades económicas, os fatores de crescimento e desenvolvimento regional e da competitividade das regiões, os determinantes de localização de actividades em geral e mais especificamente de colectividades desportivas desportiva. O terceiro capítulo descreve o modelo e as razões para o ter usado e os resultados empíricos. O capítulo quatro apresenta a discussão dos resultados obtidos e a justificação teórica. Por último, o quinto capítulo apresenta as conclusões e deixam-se algumas sugestões para futuros trabalhos.

## 2. Revisão de Literatura

O trabalho usualmente referenciado como pioneiro na área científica da Economia dos Desportos é o estudo publicado em 1956 por Rottenberg. A partir dessa data o interesse pela Economia dos Desportos foi-se desenvolvendo, sendo que atualmente a área científica se encontra já muito consolidada. Nos dias de hoje há um número significativo de modalidades desportivas. No entanto, o futebol é uma das mais conhecidas e tem uma capacidade única para arrastar multidões a nível global. Dantas et al. (2009) mostram que após a década de 70 do século passado ocorreram várias mudanças no mundo do futebol. Os autores referem que o desporto sofreu uma metamorfose e que nos últimos anos é encarado como uma indústria e não como uma atividade de lazer para a prática desportiva. Atendendo a esta nova dinâmica é importante rever os contributos teóricos para explicar a localização da oferta de atividades desportivas profissionais e compreender como a base económica e a competitividade das regiões contribuem para o sucesso desportivo e financeiro das entidades profissionais de desporto.

### 2.1. Teoria dos lugares centrais

A teoria dos lugares centrais foi desenvolvida por Walter Christaller (1933) e modela a forma de organização espacial de centros urbanos (lugares centrais) e das suas áreas de mercado associando a dimensão dos centros urbanos ao nível de bens e serviços fornecidos e à diversidade de bens e serviços disponíveis. A teoria dos lugares centrais fundamenta teoricamente o conceito de hierarquia urbana em que os centros urbanos podem ser organizados numa lógica hierárquica por níveis, sendo que nos níveis mais elevados se encontrarão os bens e serviços de maior nível bem como todos os bens e serviços disponíveis em lugares centrais de nível inferior.

Para a definição de hierarquia urbana é preciso recorrer ao conceito de **alcance** dos bens e serviços e ao conceito de **limiar** da procura. Alcance do bem é a distância máxima que o consumidor está disposto a percorrer para adquirir o bem. Essa distância é dada pelo rácio

$$\text{Alcance do bem} = (\text{Preço de reserva} - \text{Preço no produtor}) / \text{tarifa de transporte} \quad (1)$$

O preço de reserva representa a preço máximo que o consumidor está disposto a pagar pelo bem ou serviço. Se os consumidores gostam de futebol, então estão dispostos a pagar

mais e por isso estão dispostos a deslocar-se maior distância para consumir o bem. Por exemplo, um consumidor pode estar disposto a fazer uma viagem dispendiosa para assistir a uma final de um campeonato europeu porque o preço de reserva é mais elevado. Pode, porém, não estar disponível para assistir a um jogo de uma equipa local porque o preço de reserva é baixo.

O preço de reserva capta também o interesse pelo fenómeno desportivo. Se na região o interesse é elevado pela modalidade desportiva, a área de influência será maior. Se é baixo a área de influência será pequena. Claro que o preço de reserva depende também de outros aspetos como o fervor clubístico, isto é, adeptos mais fervorosos deslocam-se maiores distâncias. Isso explica a influência regional, nacional e internacional de clubes maiores. O preço de reserva depende também da existência de concorrência. Se houver um fervor mais local (clube local ganhador) então a área de influência tenderá a ser menor para os clubes de maior dimensão (por exemplo, na Inglaterra os clubes têm uma área de influência menos abrangente).

Quando a tarifa de transporte é mais baixa o alcance do bem ou serviço será maior. Se pensarmos que a possibilidade de se assistir em canais de desporto a jogos de futebol constitui um substituto para assistir presencialmente à partida, então a tarifa é praticamente nula e o alcance do bem ou serviço é elevadíssimo. Neste contexto, o clube tem consumidores em todo o mundo e isso provoca um fenómeno de concentração da oferta, o que significa que apenas um número reduzido de cidades terão oferta desportiva desse nível.

Um outro conceito importante é o de **limiar da procura** que significa as receitas que o clube terá de ter para subsistir. Esse limiar pode ser expresso em termos de área necessária de adeptos para o clube subsistir: Depende da percentagem da população que é adepta e contribui para o clube assistindo aos jogos e pagando quotas e da densidade populacional. Pode acontecer que a área necessária para se atingir o limiar da procura seja superior à área delimitada pelo alcance do bem e então o clube não subsiste, a menos que seja subsidiado pelo governo local/ regional ou por empresas locais. Uma determinada localidade com poucos adeptos terá menos hipótese de ter um clube profissional de futebol. Uma determinada localidade com adeptos, mas com baixa densidade populacional poderá não atingir o limiar da procura tendo em conta o alcance do bem. Quer isto dizer que as localidades também podem ser organizadas em níveis onde as de maior dimensão e inseridas em áreas geográficas mais densas têm maior probabilidade de ter clubes desportivos da primeira liga.

Se numa determinada região há menos adeptos porque preferem outro tipo de desporto a probabilidade de existência de um clube profissional da primeira liga será menor.

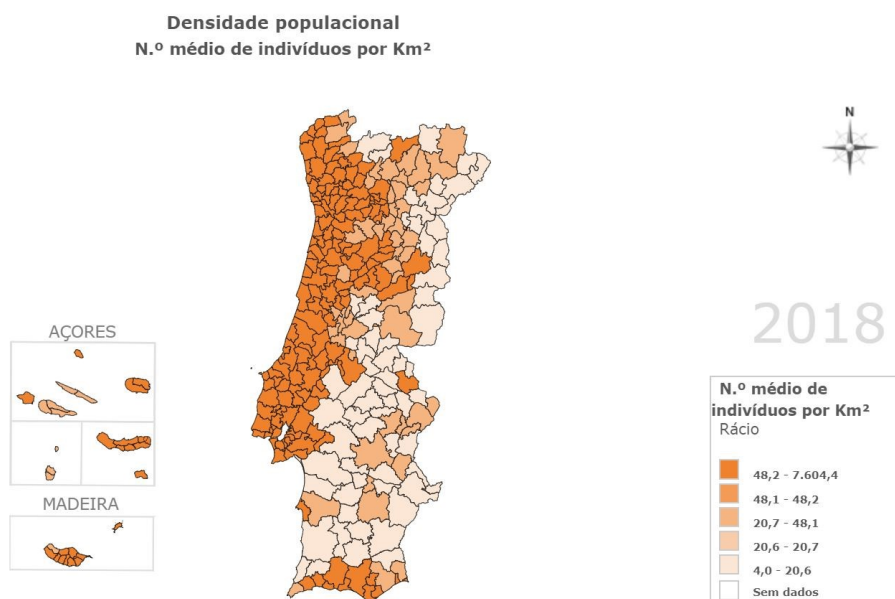
Tendo em conta que os subsídios estão eventualmente associados às preferências do eleitorado, é mais provável que as autarquias locais e regionais estejam mais dispostas a apoiar clubes em áreas onde a população gosta de futebol. Se a atividade turística é importante acontecerá o mesmo (por exemplo, Madeira). Se as empresas encontram no futebol via de visibilidade poderão estar dispostas a suportar o clube local (por exemplo, Paços de Ferreira capital do móvel).

Os conceitos desenvolvidos permitem também perceber porque é que cidades de níveis hierárquicos semelhantes têm ou não clubes de primeira liga. Comparemos Évora com Braga. Évora tem menor densidade populacional, tem menor número de adeptos de futebol, tem menor número de empresas disponíveis para subsidiar o clube. Pelo contrário, em Braga há mais interesse pelo futebol, a densidade populacional é mais elevada e o interesse das empresas é maior. Braga tem uma equipa da primeira liga e Évora só pontualmente é que teve e isso foi há muito tempo.

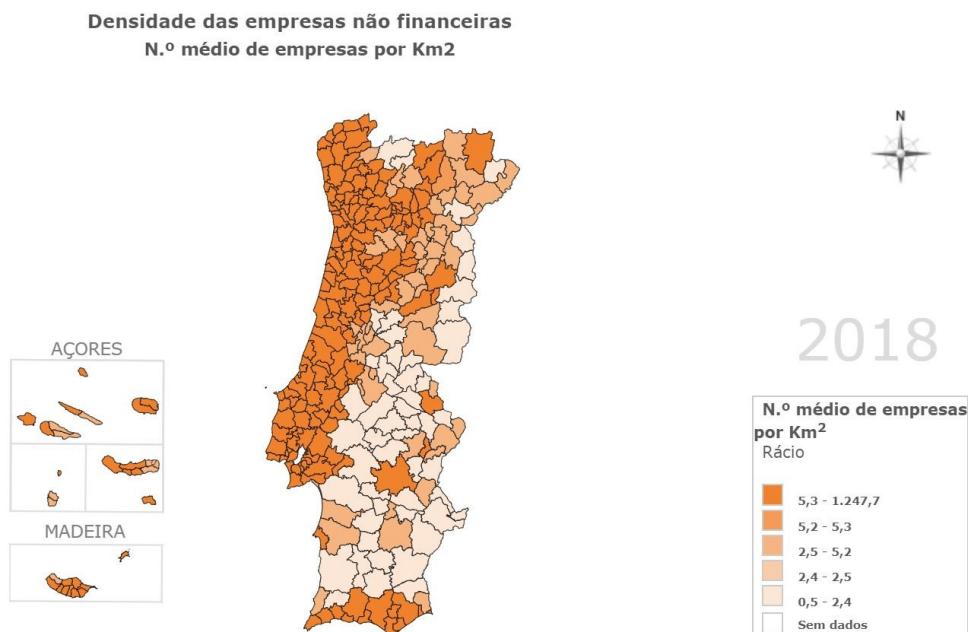
### **2.1.1. A densidade populacional e os clubes de futebol em Portugal**

O futebol é um desporto de massas e como tal necessita de espetadores e só com grande quantidade destes é possível rentabilizar a bilheteira dos clubes. Também não deixa de ser verdade que em áreas pouco povoadas existem possibilidades menores de haver clubes de futebol pois se não existirem jogadores não pode haver clubes. Assim na Fig. 1 é possível analisar-se a densidade populacional em Portugal em 2018, verificando-se uma grande concentração populacional no litoral até à zona de Setúbal. Quando olhamos para esta imagem e se compara com as equipas profissionais verificamos que existe uma colagem que pode ser feita entre densidade populacional e quantidade de equipas de futebol profissionais. Como referimos atrás, muitas das vezes a questão de haver tecido empresarial que permita financiar os clubes acaba por ser ainda mais importante que a população em geral pois caso não haja investimento ou empresas onde se possa recorrer não é possível haver clubes de futebol, daí a importância da quantidade de empresas. Quando se olha para a Fig. 2 verifica-se a tendência existente de haver uma maior quantidade de empresas nas zonas onde se

encontra a maior densidade populacional, daí que no caso de Portugal exista uma clara tendência para uma concentração de equipas profissionais na zona norte e também na região de Lisboa como se pode verificar nos mapas presentes no anexo 2 que representam as equipas presentes nas competições profissionais da temporada 2009/2010 até à temporada 2017/2018.



**Figura 1:** Densidade Populacional (Fonte: Pordata)



**Figura 2:** Densidade de empresas não financeiras (Fonte: Pordata)

Atendendo às questões da densidade empresarial e populacional aliado ao facto de o futebol ser cada vez mais um desporto empresarial, onde a disponibilidade financeira se revela cada vez mais importante para a construção de equipas fortes e capazes ao invés de no passado, onde víamos clubes de regiões menos desenvolvidas economicamente e de baixa densidade populacional como o Alentejo a serem representadas nos principais campeonatos, hoje já não se vê isso e se se olhar para o passado verifica-se que já não existem equipas alentejanas na primeira liga desde 2001 o que mostra que a densidade populacional e empresarial é relevante pois os clubes precisam de receitas de bilheteira, oriunda da população, e de apoios publicitários oriundos das empresas e que, muitas vezes, são ainda mais importantes que o valor das receitas de bilheteira.

## **2.2. A competitividade das regiões e o futebol**

### **2.2.1. Conceitos de competitividade regional**

Como vimos atrás, a presença de clubes de primeira liga parece à partida associado a níveis elevados de densidade populacional e empresarial, que por sua vez depende da competitividade das regiões. A competitividade das regiões significa capacidade das regiões criarem empresas (nascimento e relocalização de empresas) e emprego sustentável no médio e longo prazo. A existência de empregos é determinante na retenção dos nativos e na atração de novos habitantes (imigração) refletindo-se em maior densidade populacional. Ou seja, na base da densidade empresarial e populacional está a competitividade regional.

Ao longo do tempo tem havido um aumento do interesse por estudos sobre a competitividade (Webster e Muller, 2000). Importa perceber o que se entende por competitividade. Para Fagerberg (1996) a competitividade das regiões analisa-se segundo fatores estruturais, como a produtividade, as competências e o conhecimento e inovação. Desta forma, a criação de atividades com um maior valor acrescentado leva a que seja construída uma base tecnológica que pode promover melhores termos de troca para o comércio internacional e melhores níveis de emprego e rendimento. Farina (1999) define competitividade como “a capacidade sustentável de sobreviver e, de preferência, crescer em mercados concorrentes ou novos mercados. A sustentabilidade implica que essa posição seja consistente com a realização de lucros não negativos”.

Na visão de Chudnovsky e Porta (1990) existem duas possibilidades para definir competitividade: a microeconómica e a macroeconómica. Na abordagem micro agregam-se as definições centradas na empresa associando a competitividade com a capacidade de planear, produzir e vender um produto face aos seus concorrentes. Na abordagem macro, a competitividade entende-se como a capacidade das economias regionais/nacionais para alcançar certos resultados económicos, em alguns casos relacionados com o melhor nível de vida e de bem-estar social.

Para Ferreira e Serra (2010) a competitividade tem uma vertente muito mais voltada para a aprendizagem. Segundos os autores a aprendizagem assume um papel fundamental no aumento da competitividade por parte das empresas pois para se evoluir é necessário inovar e só se consegue inovar depois de identificar, avaliar e absorver conhecimentos, sendo que a inovação não precisa de ser aplicada em todas as áreas, basta apenas que incida sobre as áreas que possam gerar uma vantagem competitiva sustentável a longo prazo.

Noutro sentido, Borozan (2008), considera que a competitividade é a capacidade de competir de forma bem-sucedida ao longo do tempo sendo que esta competição exige que haja concorrência e a existência de vencedores e perdedores. Assim as localidades mais atrasadas acabam por entrar num círculo de desvantagens competitivas de longo prazo, não conseguindo tornarem-se competitivas. Esta visão do que é competitividade remete para uma outra questão que é a chamada hipótese de convergência, mais concretamente a “convergência clube”. Este tipo de convergência acontece, segundo Coelho e Figueiredo (2007), quando os rendimentos *per capita* de duas quaisquer economias tenderem para um mesmo nível de longo prazo e possuírem condições iniciais semelhantes.

Borozan (2008) aponta para que a “a competitividade é um termo multidimensional que deve ser considerado ao longo do tempo” e que assim seria inadequado considerá-lo apenas através de medidas quantitativas de eficiência. Assim, segundo o autor, deve ser atribuída à competitividade uma importância estratégica e uma dimensão temporária, pois o mais importante é o potencial que determinada área tem, ou de uma organização obter um melhor desempenho económico perante outra. Resumindo, uma área até pode ser relativamente pobre, mas ter uma política inovadora e criativa que a torne competitiva. Esta visão remete para a possibilidade de ocorrer convergência condicional quando duas economias com características estruturais comuns (mesmas preferências tecnológicas, taxas crescimen-



to populacional, etc.) tendem no longo prazo para o mesmo nível de rendimento per capita, quaisquer que sejam as condições iniciais.

Em síntese poder-se-á dizer que a competitividade está associada à capacidade de determinada empresa, indústria ou entidade desportiva produzir bens com maior eficiência que os seus concorrentes no que diz respeito a preços, qualidade, tecnologia, salários e produtividade. Na atualidade é cada vez mais importante para as entidades, sejam de que tipo forem, estarem a par das inovações tecnológicas e científicas de modo a continuarem a ser competitivas no mercado. Segundo Mourão e Barbosa (2009) as novas tecnologias desencadeiam fatores de competitividade como o aumento da produtividade ou a redução dos custos de produção. Estes fatores associados a uma cada vez maior industrialização e internacionalização da produção e a elevada taxa de desemprego na Europa, faz com que, na visão de Mayerhofer (2005), existam preocupações sobre a concorrência entre as regiões e as cidades e as consequências para o desenvolvimento dos padrões económicos e sociais.

Diante desta realidade muitos cientistas sociais têm procurado explicar de que forma as regiões se podem tornar mais competitivas. Assim, Deichman e Lall (2010) sublinham que as infraestruturas são um bem público intermediário que desempenha um papel ativo na produção. Os autores consideram que existem três motivos que fazem com que o aumento de capital fixo, em particular infraestruturas, leve a um aumento de produtividade e assim a uma maior atratividade de empresas para a região.

O primeiro motivo é o facto de as infraestruturas serem melhores possibilita melhores acessos a mercados internos e menos tempo de deslocação aumenta a atratividade para investimentos externos. O segundo tem a ver com o facto da existência de estradas municipais, iluminação pública, abastecimento de água e drenagem ter um efeito positivo na capacidade de atração de investimento estrangeiro por parte da cidade. Por último, a oferta de todas estas infraestruturas supracitadas permite uma obtenção de receita por via de impostos locais e taxas de utilização.

Webster e Muller (2000) vão além das infraestruturas e sublinham que outros fatores como as condições geográficas, a localização, os recursos naturais, a qualidade da educação e formação, o custo de vida, a cultura institucional e a imagem da região, são fatores de real importância para aferir a competitividade.

Cadima e Pinto (2011) consideram que uma das formas de aumentar a competitividade passa pela criação de “redes de cooperação”. Para estas “redes de cooperação” serem eficazes é importante que as vantagens sejam superiores aos custos de constituição e angariação de elementos pois só assim se conseguirá atingir o sucesso esperado.

São claras as semelhanças de opinião entre os autores, mas estas expressam apenas uma ideia generalista do que se pode fazer para aumentar a competitividade de determinada região. Do ponto de vista do nosso trabalho interessa saber se para lá de uma relação de causalidade entre competitividade e presença de clubes da primeira liga, existe também a possibilidade dos clubes contribuírem para a competitividade regional.

### **2.2.2. Competitividade regional e desempenho desportivo**

O desenvolvimento regional implica um vasto e diversificado conjunto de reflexos na estrutura socioeconómica envolvente. Estas alterações são sentidas, ao nível individual e pelas coletividades.

O desporto e as instituições desportivas não fogem a esta questão principalmente entidades que sejam mais ligadas aos desportos com maior volume de gastos ou com exigências maiores para se obter o sucesso. Desta forma uma modalidade que envolva mais custos ou uma entidade desportiva que tenha objetivos mais ambiciosos, só vai obter capacidade de resposta em locais e regiões em que haja um nível de desenvolvimento adequado para a sua evolução.

O desenvolvimento regional tem uma influência exógena, através de encadeamentos, tanto sobre as atividades económicas como sobre a sociedade (Oliveira e Lima, 2003). A atividade desportiva é uma das que é atingida por essa influência. As modalidades desportivas mais exigentes financeiramente e as entidades desportivas com maior ambição necessitam de infraestruturas e apoios que sustentem a sua atividade e para além disso, Mourão (2010) concluiu que a densidade populacional e centralidade regional é importante para a localização de uma equipa com ambições. No âmbito da importância das infraestruturas, Coates e Humphreys (2008) destacam a importância dos subsídios e ajudas atribuídas pelas cidades como forma de mobilizar clubes desportivos. Assim, pegando num exemplo do que aconteceu na *National Basketball Association* (NBA) com a equipa dos *Seattle Supersonics* que se encontravam insatisfeitos com o seu pavilhão tentando convencer os decisores da cidade a

construir uma nova infraestrutura. No entanto, devido à recusa destes em fazer o novo espaço desportivo existiu um rompimento contratual entre a equipa e a cidade o que permitiu que *Oklahoma City* oferecesse 100 milhões de dólares para novas infraestruturas e ainda 20 milhões de dólares para a construção de um novo centro de treinos. Esta proposta levou à deslocalização da equipa para a nova cidade.

Hoffman et al. (2003) referem que um maior grau de desenvolvimento está associado a infraestruturas de melhor qualidade que apoiam a prática desportiva, e também à existência de incentivos financeiros superiores e, em outro patamar, à presença de mais horas de lazer, que levam a um maior consumo de bens e serviços de âmbito desportivo.

Autores como Gartner e Pommerehne (1978) sublinham a importância da contextualização socioeconómica e Downward e Dawson (1999) acrescentam a importância dos padrões de escolarização e hábitos de consumo no desporto como fatores de desenvolvimento desportivo.

Apesar de tudo isto, existem estudos como o de Johnson et al. (2001) que recordam que o facto de haver presença de clubes desportivos em determinada área promove todo um conjunto de externalidades tanto sobre o rendimento local (com o aumento do turismo adicional), como sobre o sentimento de unidade local e de orgulho. Para Coates e Humphreys (2003) os equipamentos desportivos são componentes importantes de re-desenvolvimento e fonte de crescimento económico, via criação de emprego e geração de riqueza, em particular nas regiões que se encontram mais próximas da prática de eventos desportivos. Olhando para desportos com uma estrutura de custos elevada encontram-se relações mais significativas que envolvam a componente do desenvolvimento socioeconómico de determinado local com a presença de clubes ou associações que promovam a prática dessas atividades. Um exemplo claro e inequívoco de uma modalidade com uma carga muito elevada é o futebol profissional.

As equipas de futebol profissional têm uma estrutura de custos consoante a divisão que frequentam, por exemplo, em Portugal apenas a I Liga e a II Liga de futebol são consideradas competições profissionais. A estrutura de custos de uma equipa profissional em geral é composta, segundo Mourão (2005) por gastos relacionados com remunerações (dirigentes, atletas, equipa técnica, assistentes administrativos e funcionários em geral), com a manu-

tenção de infraestruturas, com a deslocação (com ênfase na competição e também representação) e também com a ambição e capacidade de investimento da coletividade.

De forma a que seja possível responder a todos estes custos as instituições podem financiar-se com base em diversos mecanismos, tais como as receitas de bilheteira, transferências efetuadas pelo Estado Central, Governo Regional ou Local, as quotas dos associados, os patrocínios decorrentes da alienação de espaços para fins publicitários, a venda de património e *merchandising* e ainda com recurso a modalidades de endividamento, Mourão (2005).

Dobson e Goddard (1996) observaram que os determinantes que explicam as receitas provenientes das vendas se dividem em dois grupos: os que se relacionam com o desempenho desportivo da associação desportiva e os que se relacionam com o contexto socioeconómico envolvente. No primeiro grupo, tem-se o sucesso desportivo da equipa e a capacidade de apoio da sua massa adepta, sendo que o sucesso desportivo despoleta um maior apoio. No segundo grupo, tem-se variáveis como a população local, proporção de população local masculina e a proporção de população local masculina remunerada. Downward e Dawson (1999) defendem que os fatores responsáveis pela procura dos jogos de uma determinada equipa, se dividem em dois grupos: os fatores desportivos e os fatores económicos. Dentro dos fatores desportivos, tem-se a qualidade das equipas, a eventualidade do jogo ser alvo de transmissão televisiva, as condições atmosféricas e a incerteza do resultado. Quanto aos fatores económicos, destacam-se o meio envolvente da equipa, a capacidade de poder de compra da população e os preços dos bilhetes. Atendendo a que parte substancial das receitas dos clubes derivam das bilheteiras e estas têm uma dependência da capacidade de poder de compra da população começa-se a perceber que existe uma dependência das vendas de bilhetes da capacidade salarial da população e do seu poder de compra. Como tal existe uma ligação entre zonas com maior poder de compra e clubes mais competitivos.

Price e Sen (2003) num estudo realizado sobre futebol americano (nos EUA o futebol europeu designa-se *soccer*), mostraram que a qualidade das equipas, o espírito de rivalidade e o facto de pertencerem à mesma conferência influencia de forma positiva o interesse pelo jogo e dessa forma a receita. Para além deste fator, Breuer (2009) evidencia que a procura de bilhetes para um jogo de futebol está interligada com o número de equipas de determinada região na mesma divisão, salientando-se o efeito da rivalidade como forma de impulso da atividade desportiva.

Simmons (1996) aponta para o futebol como um bem de “luxo” pois a sua procura modifica-se, substancialmente, em função dos rendimentos dos indivíduos. Com isto percebe-se que o futebol poderá ser potencializado em zonas com mais dinheiro disponível e assim as equipas mais ambiciosas encontram uma respostas cabal nessas regiões mais poderosas financeiramente. Mourão (2008) estudou a importância do desenvolvimento local e chegou à conclusão do que o rendimento local, o nível de infraestruturas e a demografia são fatores essenciais. Rathke e Woitek (2007) sublinham também a importância do produto interno bruto e do tamanho da população no sucesso desportivo.

Complementando esta ideia, autores como Berument et al. (2003) mostraram que existe uma relação positiva entre o crescimento da produção industrial de determinadas áreas e as vitórias desportivas dos clubes aí residentes. A produção industrial e o seu crescimento é vista como um fenómeno que potencializa o desenvolvimento económico e como tal um aumento do rendimento *per capita*. Esta relação é mais um argumento adicional para a presença de clubes de futebol profissional, que militem em competições mais exigentes, em regiões com determinadas condições. Se se olha para o caso português verifica-se que existe um desenvolvimento maior das regiões do litoral e se se olhar para os campeonatos profissionais é exatamente no litoral e no Norte que se encontra a maior quantidade de equipas presentes nestes campeonatos. Se se relembra a teoria dos lugares centrais de Christaller (1933) já referida anteriormente, é o nível de procura desenvolvido num determinado centro que vai determinar a sua importância e posteriormente o seu crescimento. Vasquez-Barquero (1995) acrescenta que o desenvolvimento económico também tem uma dimensão espacial relevante, acrescentando que cada localidade e região são produto da sua história. O caso do futebol português evidencia claramente esta realidade. Benfica, FC Porto e Sporting são as principais equipas do nosso campeonato, inserindo-se nas duas regiões mais desenvolvidas do país e com maior procura e história futebolística (Mourão 2005). Toda esta realidade é acentuada pelos diversos milhões arrecadados por estes clubes em transferências milionárias dos seus jogadores para o estrangeiro e pela participação na Liga dos Campeões o que leva a um acentuar deste *gap* competitivo que, inclusive, já se começa tornar cada vez mais claro por parte do Benfica e do FC Porto para as restantes equipas nacionais.

### 3. Metodologia

Neste capítulo serão apresentados os dados estatísticos e o método econométrico LOGIT selecionado para verificar a probabilidade de a economia influenciar o número de equipas de determinada região nos campeonatos profissionais de futebol. Quando se olha para as equipas participantes nos campeonatos profissionais verifica-se que existe uma tendência de presença de mais clubes do Norte e litoral nos campeonatos profissionais do que, principalmente do interior. Como tal, tem-se como objetivo estudar que determinantes são importantes para a localização de determinada equipa num concelho sede. Quando olharmos para a realidade nacional é de prever que zonas onde haja mais população, caso do litoral versus interior, mais empresas e maior riqueza exista uma maior participação de equipas nos campeonatos profissionais pois a estrutura de custos para estas coletividades desportivas são muito elevadas e como tal é devido maior capital disponível para injetar nas associações desportivas, seja na forma de *sponsorização* por parte das empresas, maior procura de bilheteria por parte da população, quando a população é maior. Uma variável que também pegamos no nosso trabalho é a densidade populacional. É também importante perceber se o facto de as pessoas auferirem ordenados maiores pode contribuir ou não para a presença pois em Portugal existe uma centralidade muito grande de preferência clubísticas, centradas nos denominados 3 grandes, Benfica, FC Porto e Sporting, como tal as pessoas podem não ter como prioridade serem associadas dos clubes da sua região mas sim dos clubes com maior peso a nível nacional.

#### 3.1. Base de dados

De forma a estudar as condições que contribuem para que o concelho tenha uma equipa de futebol a participar nos campeonatos profissionais em Portugal a variável explicada ( $y_i$ ) assume a natureza de uma variável binária, sendo “0” quando um concelho em certo ano não tiver registado presença de nenhuma equipa em nenhum dos escalões principais do futebol português, ou “1” quando pelo menos uma equipa esteve a representar o concelho nesse ano. Os dados retirados foram do *site* zerozero.pt (2020). O espaço temporal deste estudo é de 2009 a 2018. Os dados em relação às outras variáveis foram retirados do Pordata sendo que o Valor Acrescentado Bruto per capita (VABpc) e o número de empresas per capita

(EMPPc) foram calculados a partir dos valores dos valores do VAB e do número de empresas também retirados do Pordata. Para a análise foram usados os 308 concelhos do país. As variáveis, a dimensão geográfica e o espaço temporal foram usados em conformidade com a qualidade dos dados disponíveis que permitem uma análise mais fina e refinada ao impacto concelhio. A tabela 1 mostra a descrição das variáveis.

<b>Tabela 1: Análise descritiva</b>					
<b>Variável</b>	<b>Obs</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Equi</b>	3.080	0,087338	0,282375	0	1
<b>Lemppc</b>	3.080	-2,241198	0,245925	-3,10052	-1,364829
<b>Txpop</b>	3.080	-0,555868	0,928722	-3,5503	3,773585
<b>Lrem</b>	3.080	6,610290	0,141767	6,326865	7,665519
<b>Tx</b>	3.080	7,631039	2,698260	0	18,7
<b>Ivabpc</b>	3.080	1,327078	0,623261	-0,19643	3,821095

**Tabela 1:** Análise Descritiva (Fonte: Elaboração Própria)

Na tabela 2, foi analisada detalhadamente a estatística “fator de inflação da variância” (Variance Inflation Factors.). Esta análise revelou que a equação apresentada não revela problemas de multicolinearidade pois o VIF médio foi de 1,35, bem abaixo de 10 e também nenhuma das variáveis apresentou o valor 10.

<b>Tabela 2: Fator de inflação da variância</b>		
<b>Variável</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
<b>Ivabpc</b>	1,75	0,570484
<b>lrem</b>	1,71	0,584757
<b>txpop</b>	1,14	0,876794
<b>Tx</b>	1,1	0,908965
<b>lemppc</b>	1,06	0,94063
<b>Média VIF</b>	1,35	

**Tabela 2:** Fator de Inflação da Variância (Fonte: Elaboração Própria)

A matriz de correlações foi verificada e os resultados não mostram nenhum valor preocupante (valor absoluto (em módulo superior a 0,8). Na tabela 3, vê-se os detalhes da matriz de correlações.

Tabela 3: Matriz de correlações						
	equi	lemppc	txpop	lrem	Tx	lvabpc
equi	1,0000					
lemppc	0,0470	1,0000				
	<i>0,0090</i>					
txpop	0,1115	-0,0849	1,0000			
	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>				
lrem	0,2443	0,1270	0,2531	1,0000		
	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>			
Tx	0,0757	-0,1552	-0,1924	-0,1165	1,0000	
	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>		
lvabpc	0,2954	0,1185	0,2637	0,6335	-0,2148	1,0000
	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>	<i>0,0000</i>	

Tabela 3: Matriz das Correlações (Fonte: Elaboração Própria)

Na tabela 4 é usado o teste de Pesaran CD para determinar se os resíduos estão correlacionados entre as entidades. Como podemos verificar as diferentes variáveis apresentam um p-value < 0.01, e como tal existem indícios de dependência seccional nas diversas variáveis.

Tabela 4: Dependência Seccional				
Variável	CD-test	p value	corr	abs(corr)
lemppc	429,77	<i>0,0000</i>	0,625	0,668
txpop	496,4	<i>0,0000</i>	0,722	0,739
lrem	488,57	<i>0,0000</i>	0,711	0,73
tx	459,68	<i>0,0000</i>	0,669	0,688
lvabpc	410,73	<i>0,0000</i>	0,597	0,647

Tabela 4: Dependência Seccional (Fonte: Elaboração Própria)

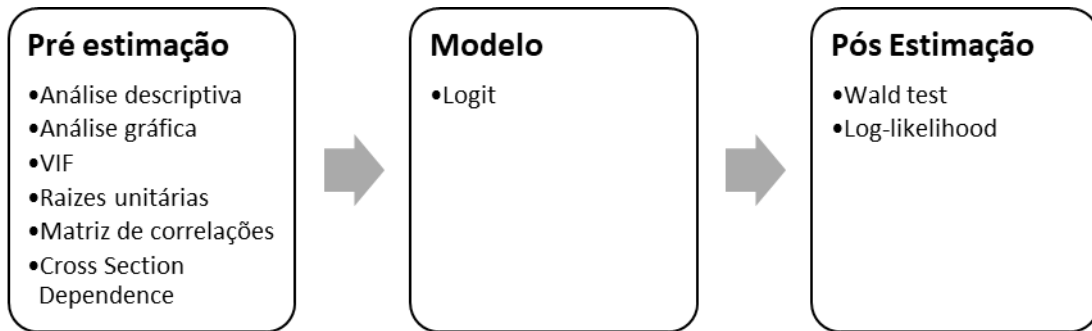
Em relação aos testes de raízes unitárias foram feitos os testes de 1ª e 2ª geração, sendo o de maior relevância o teste de Pesaran (2007). De sublinha que a variável equipa não foi testada por se tratar de uma variável dummy. Analisando os resultados do teste verifica-se que o teste de Pesaran é dividido em duas partes, uma com tendência e outra sem tendência.

### 3.2 Modelo

Para clarificar quais devem ser os testes econométricos num modelo, diversos autores fazem um resumo da lista de testes para facilitar a compreensão (e.g. Belucio & Fuinhas,



2019; Belucio et al., 2018). Por isso na Figura 3 é apresentado um resumo dos testes e estatísticas a ser executado antes da estimação e de robustez pós estimação.



**Figura 3:** Resumo do método econométrico (Fonte: Elaboração Própria)

A utilização destes testes e estatísticas permite conhecer melhor a natureza dos dados estatísticos. Fuinhas et al., (2019) apresentam estes e outros testes econométricos e revelam detalhes sobre sua aplicação e leitura.

O modelo de regressão logística, logit, é um caso especial de um modelo linear generalizado e analisa modelos em que o resultado é uma variável nominal. É prática comum supor que a variável Y, é uma variável dicotômica, tendo como resultado o êxito ou a falha.

$$\ln \left[ \frac{P(Y=1|X_1, \dots, X_p)}{1-P(Y=1|X_1, \dots, X_p)} \right] = \ln \left[ \frac{\pi}{1-\pi} \right] = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j X_j \quad (2)$$

Para a análise do logit, as estimativas dos parâmetros do modelo ( $\alpha, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ ) devem ser obtidas e determinado o quão bem o modelo se adequa aos dados (Agresti, 2007). Neste estudo, as potenciais variáveis explicativas foram examinadas para determinar se são significativas para serem ou não usadas no modelo. O modelo completo contém todas as variáveis explicativas que podem influenciar a presença de clubes nos campeonatos profissionais.

A regressão logística neste estudo pode ser escrita como:

$$\text{Logit}(\text{equi}) = \beta_1 \text{lemppc} + \beta_2 \text{txpop} + \beta_3 \text{lrem} + \beta_4 \text{tx} + \beta_5 \text{lvabpc}, \quad (3)$$

Onde equi, assume valor 0 quando não existem equipas no concelho e 1 quando existem,

Lemppc, é o logaritmo natural do número de empresas existentes no concelho per capita,

Txpop, é a taxa de crescimento populacional do concelho,

Lrem, é o logaritmo da remuneração média da população do concelho,

Tx, é a taxa de desemprego concelhia e

Lvabpc, é o logaritmo natural do VAB concelhio per capita

Depois de feita a estimação logit foi efectuado o teste de Wald e de log-likelihood para se verificar a robustez da estimação.

Como variante deste mesmo modelo foi estado um outro modelo onde se acrescentaram outras duas variáveis, as equipas que são de concelhos vizinhos ao concelho de um dos três grandes, representado por vizinhos, e as equipas que são das áreas metropolitanas de Porto e Lisboa, representados por metro, de forma a aferir a importância de estar num grande aglomerado populacional que extravasa as fronteiras concelhias.

Assim ficamos com o seguinte modelo:

$$\text{Logit}(\text{equi}) = \beta_1 \text{lemppc} + \beta_2 \text{txpop} + \beta_3 \text{lrem} + \beta_4 \text{tx} + \beta_5 \text{lvabpc} + \beta_6 \text{vizinhos} + \beta_7 \text{metro}, \quad (4)$$

Onde equi, assume valor 0 quando não existem equipas no concelho e 1 quando existem,

Lemppc, é o logaritmo natural do número de empresas existentes no concelho per capita,

Txpop, é a taxa de crescimento populacional do concelho,

Lrem, é o logaritmo da remuneração média da população do concelho,

Tx, é a taxa de desemprego concelhia.

Lvabpc, é o logaritmo natural do VAB concelhio per capita.

Vizinhos, se pertence a um concelho vizinho de Lisboa ou Porto, assume 1 caso contrário assume 0, e

Metro, se pertence à Área Metropolitana de Lisboa ou Porto, assume 1 caso contrário assume 0.

Mais uma vez após a estimação do modelo foi efetuado o teste de Wald e de log-likelihood para se verificar a robustez da estimação.

## 4. Resultados Empíricos

Neste capítulo vamos expor os resultados empíricos, analisar os mesmos e perceber como podem ser ajudar os *politymakers* em decisões futuras. Assim a tabela 5 apresenta os resultados do modelo logit e do teste de Wald à posteriori.

Variável	Estimativa dos coeficientes	Erro-padrão	Teste de Wald	Log Likelihood
lvabpc	1,8444***	0,1293	203,295***	246,9742***
lrem	-0,8288***	0,1158	51,2241***	56,8334***
txcrpop	0,3985***	0,0818	23,7252***	23,2424***
tx	0,2294***	0,0267	74,0354***	74,1435***
lemppc	0,6295**	0,2931	4,6136**	4,5895**

Nível Significância: 1%:\*\*\*; 5%:\*\*; 10%:\*

**Tabela 5:** Apresentação resultados empíricos modelo principal (Fonte: Elaboração Própria)

Após a estimação do modelo Logit foi realizado o teste Wald. Com este teste é possível verificar a direção das relações de causalidade, nomeadamente se são unidirecionais, bidirecionais ou neutras.

A estimação do modelo mostrou o que as cinco variáveis são estatisticamente significativas, sendo que o número de empresas *per capita* é estatisticamente significativo a um nível significância de 5%. Quatro das cinco variáveis têm uma relação positiva com o facto de haver equipas profissionais no concelho. Assim o aumento do VABpc aumenta a probabilidade haver equipas profissionais no concelho o que está de acordo com a teoria pois com o aumento do rendimento médio do concelho existe uma maior disponibilidade para consumir e para suportar o investimento em infraestruturas que potenciam o crescimento das associações desportivas como defendido por Coates e Humphreys (2003).

A variável remuneração média tem um sinal negativo, no entanto esta variável deve ser analisada tendo em conta que temos também o VABpc por concelho como variável expli-

cativa (coeficiente de correlação de 0,63 com remuneração média por concelho), pois quando se calcula sem o modelo sem o VABpc a remuneração tem sinal positivo, como se pode ver na tabela 10 do anexo 4. O sinal negativo pode decorrer desta correlação, mas também pode captar outros fenómenos. Pode ser um indicativo de que VABpc elevado combinado com trabalhadores com remunerações mais baixas pode ser favorável a um maior interesse pelo futebol. Isso aconteceria se as empresas ou outros financiadores suportassem os clubes (empresários como mecenas).

No nosso modelo consideramos também duas novas variáveis: Metro (pertencer ou não a uma das áreas metropolitanas) e vizinho (pertencer a um concelho vizinho do concelho de um dos três grandes). A primeira variável capta a influência de um aglomerado populacional que esbate as fronteiras concelhias e a segunda o efeito sucção que pode ocorrer por se estar demasiado perto de um grande. Os resultados do modelo com estas duas novas variáveis são apresentados nas tabelas 6 e 7:

Variável	Estimativa dos coeficientes	Erro-padrão	Wald	Log Likelihood
<b>lvabpc</b>	1,6878***	0,1388	147,8834***	167,0194***
<b>lrem</b>	-0,7814***	0,1213	41,5303***	45,7852***
<b>txcrpop</b>	0,1919**	0,0885	4,7006**	4,6181**
<b>tx</b>	0,1944***	0,028	48,2133***	48,7013***
<b>lemppc</b>	0,6935**	0,3138	4,8822**	4,8250**
<b>vizinhos</b>	-1,2359***	0,298	17,1891***	18,6039***
<b>metro</b>	1,6291***	0,1845	77,9603***	73,2454***

Nível Significância: 1%:\*\*\*, 5%:\*\*, 10%:\*

**Tabela 6:** Apresentação resultados empíricos do modelo com novas variáveis

(Fonte: Elaboração Própria)

Variável	Estimativa dos coeficientes	Erro-padrão	Wald	Log Likelihood
<b>lvabpc</b>	1,2282***	0,1179	108,5923***	121,2354***
<b>txcrpop</b>	0,2489***	0,0853	8,5080***	8,3711***
<b>tx</b>	0,1491***	0,0263	32,1905***	31,9164***
<b>lemppc</b>	2,5331***	0,1429	314,2459***	445,7436***
<b>vizinhos</b>	-1,3546***	0,3046	19,7809***	21,6898***
<b>metro</b>	1,7533***	0,1846	90,2220***	84,2226***

**Nível Significância:** 1%:\*\*\*; 5%:\*\*; 10%:\*

**Tabela 7:** Apresentação resultados empíricos do modelo com novas variáveis

(Fonte: Elaboração Própria)

Os resultados apresentados nas tabelas 6 e 7 estão todos em linha com os apresentados na tabela 5 sendo que temos as duas novas variáveis que podem ajudar a explicar o porquê da remuneração média ter uma relação diferente da perspetivada. Verifica-se que existe uma tendência negativa para os concelhos vizinhos dos concelhos do Porto e de Lisboa terem equipas profissionais. Em relação às áreas metropolitanas, áreas mais abrangentes, existe uma relação contrária, ou seja, a possibilidade de existir uma equipa profissional na área metropolitana aumenta. Estas relações podem ser explicadas pelo conceito de preço de reserva e de limiar da procura. Por exemplos, para clubes vizinhos dos concelhos dos três grandes existe uma relação negativa que pode ser justificada pelo facto de não haver um franja de adeptos que seja capaz de gerar uma fonte de receita de tal maneira grande de forma a fazer sobreviver um clube profissional no concelho pois as preferências da maior parte da população estão voltadas para um dos três grandes clubes o que leva a que o preço que estejam dispostos a pagar para ir ver um jogo de um desses clubes seja muito maior do que para ver o clube local, preço de reserva.

Quando se olha para as áreas metropolitanas podemos ter duas interpretações possíveis. Uma de que a pertença à área metropolitana se sobrepõe à pertença ao concelho. Como se

inclui a variável vizinho esse efeito será menor. O segundo pode ser interpretado como consequência de um grande aglomerado que seria favorável à existência de clubes profissionais de futebol. Também pode captar o efeito do VABpc e remuneração média. A inclusão desta variável apresenta para o coeficiente estimado um sinal e significância esperada, mas os valores dos coeficientes estimados das variáveis VABpc e remuneração média diminuem ligeiramente, mas continuam estatisticamente significantes.

A taxa de crescimento populacional também tem uma relação positiva com a presença de clubes profissionais pois se existe um aumento populacional, em princípio, existirá um maior dinamismo e vontade de afirmação que se pode traduzir no aumento dos adeptos dos clubes e como tal um aumento da receita que tornará mais fácil gerar condições para a participação em competições profissionais.

A taxa de desemprego tem, como é expectável, uma influência positiva pois quanto mais baixa for a taxa de desemprego a região terá mais pessoas empregadas e como tal estarão mais disponíveis para ser sócios, ir ver os jogos entre outras atividades desportivas do clube e vai de encontro ao que Coates e Humphreys (2003) defendem de que os equipamentos desportivos, e como as equipas são profissionais têm equipamentos desportivos mais desenvolvidos, leva a um crescimento da criação de emprego e riqueza.

O número de empresas per capita, também tem uma relação positiva pois é expectável que quanto maior o tecido empresarial e peso de pequenas empresas maior “sponsorização” de equipas locais existirá o que será uma fonte de receita importante para os clubes.

O facto de ter uma equipa na zona metropolitana têm uma influência positiva pois tal como defendem Berument et al. (2003), existe uma relação positiva entre o crescimento industrial de determinadas áreas e os sucessos desportivos dos clubes aí residentes. Em relação ao VABpc verificamos que os resultados vão ao encontro ao do sugerido por Simmons (1996) que considera o futebol um bem de “luxo” e como tal é potencializado em zonas com mais dinheiro disponível. Também se verifica que o crescimento populacional é importante para a existência de equipas profissionais tal como tinha sido evidenciado por Mourão (2008).

## 5. Conclusão

Neste trabalho analisou-se para os 308 concelhos do país para o período de 2009 a 2018 os determinantes que influenciam a presença de uma equipa de futebol profissional nas competições profissionais, sendo mais um contribuinte para a literatura. O estudo efetuado através da estimação de um modelo Logit mostrou que existe uma relação positiva entre a população, tecido empresarial, riqueza e desemprego, sendo que estas contribuem de forma positiva para haver equipas profissionais de futebol nos concelhos ao contrário da remuneração média que tem uma relação negativa com o facto de haver equipas profissionais de futebol no concelho. A literatura existente aponta determinantes socioeconómicos que são relevantes para a competitividade das equipas tais como: o rendimento per capita, tamanho da população, nível de valor acrescentado bruto e nível médio de educação. No entanto até agora os estudos focados nesta questão em Portugal são escassos e não tão recentes como a amostra e o espaço temporal usado.

A importância de conceitos como o preço de reserva e o limiar da procura são importantes para se explicar a existência de equipas profissionais nos concelhos até pela estrutura de custos grande para manter uma entidade desportiva deste calibre. Fatores como a densidade populacional e um tecido empresarial desenvolvido são importantes para que os clubes consigam agregar uma receita capaz de superar todos os custos inerentes à participação em provas profissionais, pois é necessária uma procura mínima dos adeptos para as receitas conseguirem ser suficientes.

Neste trabalho encontra-se um resultado não esperado que é o facto da remuneração média ter uma relação negativa com a presença de clubes profissionais no concelho e que pode ser explicada pelo preço de reserva das pessoas com maior rendimento ser maior, o país ter uma franja de adeptos muito grande concentrada no apoio a três equipas e como tal essas pessoas com maior rendimento não terem problemas em se deslocarem para mais longe para verem futebol ao contrário de pessoas com rendimento mais modesto que não o podem fazer.

O trabalho desenvolvido pode ser uma boa para trabalhos futuros inclusive para se partir para trabalhos onde se tente perceber o porquê de fenómenos desportivos como o Moreirense conseguirem estar presentes na primeira divisão, mesmo sendo de uma vila que nem sede concelhia é. Um outro ponto de interesse futuro tem a ver com a perceção da impor-

tância do Investimento Direto Estrangeiro (IDE) nos clubes e de perceber qual a sua importância para o clube e para a região sede e também se em zonas com baixa densidade populacional este IDE pode ajudar a alavancar a competitividade das equipas.



## Referências Bibliográficas

- Agresti, A. (2007). “*An introduction to Categorical Data Analysis* (2nd ed)”. Wiley-Interscience.
- Belucio, M., & Fuinhas, J. A. (2019). “Fatores que influenciam as visitas turístico-religiosas ao Santuário de Fátima: uma perspectiva econômica”. *Estudos de Religião*, 33(2), 159-180. doi. 10.15603/2176-1078/er.v33n2p159-180.
- Belucio, M., Antunes, J., Fernandes, F., Fuinhas, J. A. & Martin, M. B. L. (2018). “Revisiting the tourism on Latin America: A Panel Analysis”. In: *SemeAd 2018 - XXI Seminário em Administração da Universidade de São Paulo*. São Paulo. ISSN 2177-3866.
- Berument, H., Imanlik, A. e Yucel, E. (2003) “The Effect of football on productivity”. *Iktisat Isletme ve Finans*; 212; 51-62.
- Borozan, D. (2008) “Regional Competitiveness: Some Conceptual Issues and Policy Implications”. *Interdisciplinary Management Research*. Vol.4, pp.50-63.
- Breuer, M. (2009) “The Demand for Football Tickets Depending on the Number of Clubs in a City – Empirical evidence from Germany “. International Network for Economic Research. Working Papers, 2009.5.
- Cadima, R. e Pinto, B. (2011) “*O Quadrilátero Urbano do Baixo Minho para a Competitividade e a Inovação*”. Principia Editora. pp. 429-439.
- Christaller, W. (1933) “*Central Places in Southern Germany* (Baskin C. W., Trans.)”. Fischer, Jena.
- Chudnovsky, D. e Porta F. (1990) “La Competitividad Internacional, Principales Cuestiones Conceptuales y Metodológicas”. *Documento de Trabajo*. CENIT 3, 1990.
- Coates, D. e Humphreys, B. (2003) “Voting on Stadiums and arena Subsidies”. *UMBC Economics Department working Papers*; 03-105.
- Coates, D. e Humphreys, B. (2008) “Do Economists Reach a Conclusion on Subsidies for Sports Franchises, Stadiums, and Mega-Events?”. International Association of Sports Economists. *Working Papers 0818*.
- Coelho, R. e Figueiredo L. (2007) “*Uma Análise da Hipótese da Convergência para os Municípios Brasileiros*”. *Revista Brasileira de Economia*. vol.61, nº3.

- Dantas, M., Silva, J. Steppan, A. e Oliveira, R. (2009), “O comportamento do preço das ações de clubes de futebol mediante a variação de aspectos contáveis: o estudo de caso do Juventus F.C. – Itália”, *In Revista Ambiente Contábil*: Vol. 1, Nº2, Jul/Dez 2009.
- Deichmann, U. e Lall, S. (2010) “*Infrastructure and City Competitiveness in India.*” World Institute for Development Economic Research. nº 22.
- Dobson, S. e Goddard, J. (1996) “The demand for professional league football in England and Wales”. *Regional Studies*; 30; 443-453.
- Downward, P. e A. Dawson (1999) “The demand for professional team sports: traditional findings and new developments”; Staffordshire University; *Business School Working Paper 997*.
- Fagerberg, J. (1996) “Technology and Competitiveness.” *Oxford Review of Economic Policy*, 12 (3), 39-51.
- Farina, E. (1999) “Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais: Um Ensaio Conceitual”. *Revista Gestão & Produção*. Vol.6, n. 3.
- Ferreira M. e Serra F. (2010) “Competitividade Nacional, Conhecimento e Investimento Estrangeiro”. *globADVANTAGE*, no. 62.
- Fuinhas, J.A, Belucio, M., Santiago, R., Afonso, T.L. (2019). *Exercícios Introdutórios de Análise Económica de Dados*. Publisher: UBI – Universidade da Beira Interior. ISBN: 978-989-654-535-2.
- Gartner, M. e Pommerehene W. (1978); “Der Fussballzuschauer – ein Homo Oeconomicus?”; *Jahrbuch fur Sozial Wissenschaft*; 29; 88-107.
- Hoffman, R., Ging, L., Ramasamy, B. e V. Matheson (2003) “Comparing the Socio-Economic Determinants of Men’s and Women’s International Soccer Performance”. Centre for EuropeAsia Business Research.
- Johnson, B., Groothuis, P. e Whitehead J. (2001) “The Value of Public Goods Generated by a Major League Sports Team: the CVM Approach”. *Journal of Sports Economics*. 2; 1, 6-21.
- Liga Portuguesa Futebol Profissional (2019). Anuário Futebol Português.
- Mayerhofer, P. (2005) “Structural Preconditions of City Competitiveness”. Some Empirical Results for European Cities. WIFO, *Working paper* No. 260

- Mourão, P. (2005) “A Importância do Desenvolvimento Regional na Localização de Equipes de Futebol Profissionais. O Caso Português 1970-1999.”. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*. vol.8, pp. 31-45.
- Mourão, P. (2008) “Local development and competitive soccer teams location: The Portuguese case.” *Investigaciones Regionales*, 12, 135–143.
- Mourão, P. (2010) “Regional Determinants of Competitiveness: The Case of European Soccer Teams”. *International Journal of Sport Finance*. 5, 3; 222-234
- Mourão, P. e Barbosa, J. (2009) “La Competitividad de Las Ciudades Portuguesas. El Caso de Las Capitales de Distrito”. *Revista de Economía Institucional*. vol. II, nº21, pp. 205-223.
- Oliveira, G. e Lima J. (2003) “Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável”. *Revista FAE*. vol.2, pp.29-37.
- Pesaran, M. H. (2007) ‘A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence’, *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), pp. 265–312. doi: 10.1002/jae.951.
- Price, D. e Sen, K. (2003) “The Demand for Game Day Attendance in College Football: An Analysis of the 1997 Division 1-A Season”. *Managerial and Decision Economics*. 24(1), pp. 35-46.
- Rathke, A. e Woitek, U. (2007) “Economics and Olympics: An Efficiency Analysis”; Institute for Empirical Research in Economics.
- Rottenberg, S. (1956), “The Basketball Player’s Labor Market”, *Journal of Political Economy* 44(3), 242-58.
- Simmons, R. (1996) “The demand for English league football: a club-level analysis”. *Applied Economics*, 28; 2 139-155.
- Vasquez-Barquero, A. (1995) "Innovacion y Cualificacion de los Recursos Humanos en el Desarrollo Local". *XXI Reunión de Estudios Regionales*. Associação Espanhola de Ciência Regional, Vigo, 15- 17 de novembro.
- Webster, D. e Muller, L. (2000). “*Urban Competitiveness Assessment in Developing Country Urban Regions: the Road Forward*”. Washington D. C.: The World Bank.

zerozero.pt (2020). Acedido em 05 de março de 2020, em <https://www.zerozero.pt/>.

## Anexos

### Anexo 1

Tabela 8: Raízes Unitárias							
Pesaran (2007) Panel Unit Root test (CIPS)							
Specification without trend				Specification with trend			
Variable	lags	Zt-bar	p-value	Variable	lags	Zt-bar	p-value
lemppc	0	-12,305	0,0000	lemppc	0	-6,586	0,0000
lemppc	1	-4,764	0,0000	lemppc	1	-0,743	0,2290
Txpop	0	-3,667	0,0000	txpop	0	4,349	1,0000
Txpop	1	-12,946	0,0000	txpop	1	-10,529	0,0000
Lrem	0	-8,935	0,0000	lrem	0	-9,116	0,0000
Lrem	1	-5,943	0,0000	lrem	1	-9,500	0,0000
Tx	0	-3,290	0,0010	tx	0	-2,468	0,0070
Tx	1	0,455	0,6750	tx	1	-0,727	0,2330
lvabpc	0	-9,999	0,0000	lvabpc	0	-9,806	0,0000
lvabpc	1	-5,157	0,0000	lvabpc	1	-5,400	0,0000
Maddala and Wu (1999) Panel Unit Root test (MW)							
Specification without trend				Specification with trend			
Variable	lags	chi_sq	p-value	Variable	lags	chi_sq	p-value
lemppc	0	230,693	1,0000	lemppc	0	511,732	0,9990
lemppc	1	322,764	1,0000	lemppc	1	584,307	0,8160
Txpop	0	14000,000	0,0000	txpop	0	9790,213	0,0000
Txpop	1	1610,821	0,0000	txpop	1	1393,318	0,0000
Lrem	0	472,120	1,0000	lrem	0	646,338	0,1920
Lrem	1	167,516	1,0000	lrem	1	263,584	1,0000
Tx	0	344,586	1,0000	tx	0	105,841	1,0000
Tx	1	368,784	1,0000	tx	1	151,507	1,0000
lvabpc	0	265,522	1,0000	lvabpc	0	317,892	1,0000
lvabpc	1	440,864	1,0000	lvabpc	1	1030,815	0,0000

Tabela 8: Raízes Unitárias (Fonte: Elaboração Própria)



**Mapa 5.**  
2013/2014 – 1ª divisão



**Mapa 6.**  
2014/2015 – 1ª divisão



**Mapa 7.**  
2015/2016 – 1ª divisão



**Mapa 8.**  
2016/2017 – 1ª divisão

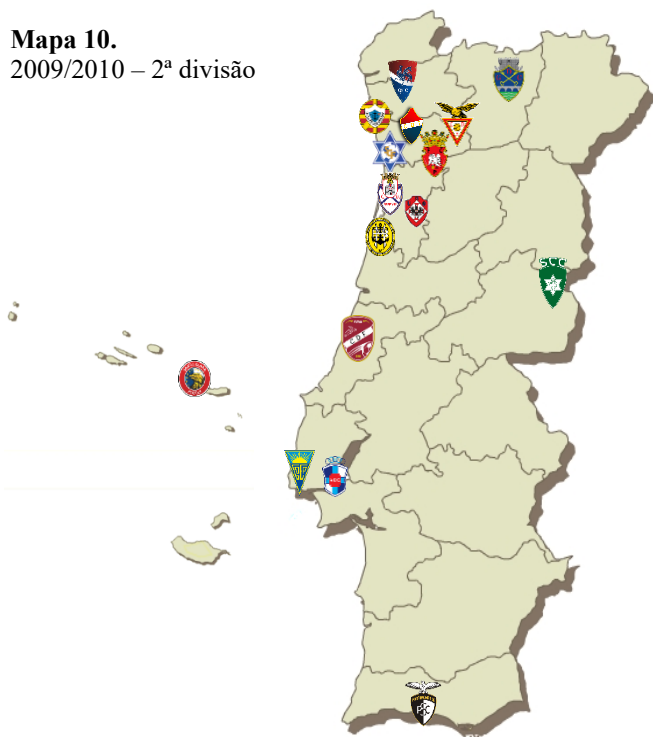


**Mapa 9.**  
2017/2018 – 1ª divisão



**Distribuição Equipas da 2ª divisão 2009-2018 (Fonte: Elaboração Própria)**

**Mapa 10.**  
2009/2010 – 2ª divisão

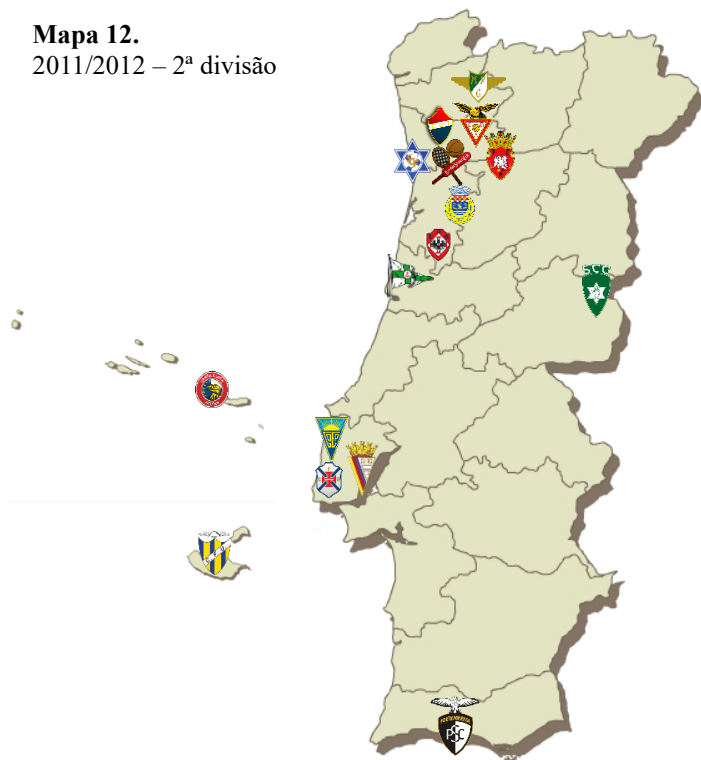


**Mapa 11.**  
2010/2011 – 2ª divisão





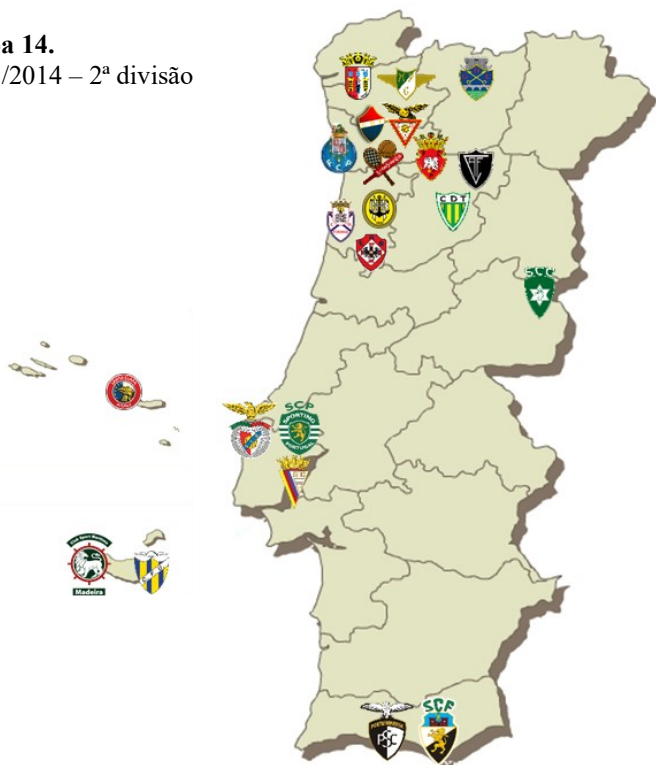
**Mapa 12.**  
2011/2012 – 2ª divisão



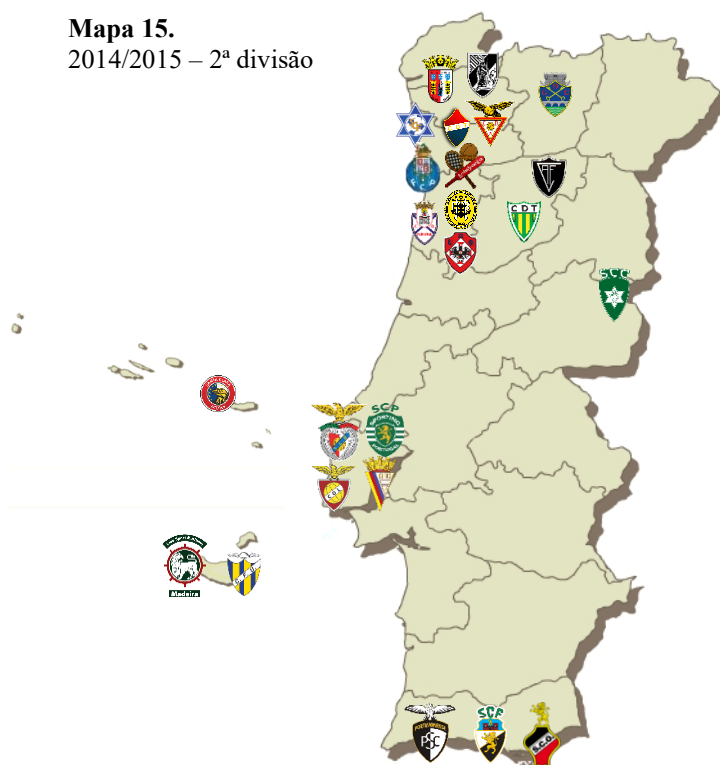
**Mapa 13.**  
2012/2013 – 2ª divisão



**Mapa 14.**  
2013/2014 – 2ª divisão



**Mapa 15.**  
2014/2015 – 2ª divisão





### Anexo 3

**Tabela 9.** Símbolos dos clubes, nome e respetivo concelho (Fonte: Elaboração Própria)

Símbolo	Clube	Concelho	Símbolo	Clube	Concelho
	Académica OAF	Coimbra		CD Trofense	Trofa
	A. Naval 1º Maio	Figueira da Foz		CS Marítimo	Funchal
	A. Oriental de Lisboa	Lisboa		CS Marítimo B	Funchal
	Académico de Viseu FC	Viseu		FC Famalicão	Vila Nova de Famalicão
	AD Carregado	Alenquer		FC Paços de Ferreira	Paços de Ferreira
	AD Fafe	Fafe		FC Penafiel	Penafiel
	Arouca FC	Arouca		FC Porto	Porto
	Atlético CP	Lisboa		FC Porto B	Porto
	Belenenses SAD	Lisboa		FC Vizela	Vizela
	Boavista FC	Porto		GD Chaves	Chaves
	CD Aves	Santo Tirso		GD Estoril Praia	Cascais
	CD Cova Piedade	Almada		Gil Vicente FC	Barcelos
	CD Fátima	Ourém		Leixões SC	Matosinhos
	CD Feirense	Santa Maria da Feira		Moreirense FC	Guimarães
	CD Mafra	Mafra		Portimonense SC	Portimão

	CD Nacional	Funchal		Real SC	Sintra
	CD Santa Clara	Ponta Delgada		Rio Ave FC	Vila do Conde
	CD Tondela	Tondela		SC Beira-Mar	Aveiro

Símbolo	Clube	Concelho	Símbolo	Clube	Concelho
	SC Braga	Braga		Varzim SC	Póvoa de Varzim
	SC Braga B	Braga		Vitória FC	Setúbal
	SC Covilhã	Covilhã		Vitória SC	Guimarães
	SC Farense	Faro		Vitória SC B	Guimarães
	SC Freamunde	Paços de Ferreira			
	SC Olhanense	Olhão			
	SL Benfica	Lisboa			
	SL Benfica B	Lisboa			
	Sporting CP	Lisboa			
	Sporting CP B	Lisboa			
	UD Leiria	Leiria			
	UD Oliveirense	Oliveira de Azeméis			
	União Madeira	Funchal			

#### Anexo 4

Variável	Estimativa dos coeficientes	Variável	Estimativa dos coeficientes
lrem	0,0461***	lvabpc	1,3642***
txcrpop	0,0421***	txcrpop	0,4650***
tx	0,0116***	tx	0,1778***
lemppc	0,1255***	lemppc	2,5592***

Nível Significância: 1%:\*\*\*; 5%:\*\*; 10%:\*

**Tabela 10:** Apresentação resultados empíricos do modelo sem VABpc e sem Remuneração (Fonte: Elaboração Própria)