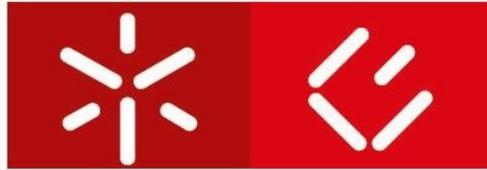


Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Diogo Manuel Nunes Babo

**Retalho Alimentar em Portugal:
Concorrência e Crescimento**



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Diogo Manuel Nunes Babo

**Retalho Alimentar em Portugal:
Concorrência e Crescimento**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Economia Industrial e da Empresa

Trabalho realizado sob a orientação da

**Professora Doutora Natália Maria Carvalho
Barbosa**

Outubro de 2022

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença [abaixo](#) indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição

CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Agradecimentos

A realização e conclusão do presente trabalho de investigação jamais teria sido possível sem a contribuição fundamental de determinadas pessoas. Portanto, neste espaço, aproveito para deixar uma palavra de profundo agradecimento a todas as pessoas que de alguma forma, mais ou menos direta, demonstraram disponibilidade e cooperaram para a sua realização.

Porém, um agradecimento especial:

- À Professora Doutora Natália Maria Carvalho Barbosa, minha orientadora, pelo seu apoio e colaboração constantes que se traduziu numa resposta atempada aos meus apelos, sempre pronta a ajudar-me e a dar-me palavras de incentivo para nunca desistir. Não posso deixar de expressar o meu agradecimento às suas críticas construtivas e sugestões de melhoria que se revelaram muito úteis para a construção deste trabalho;

- Aos meus pais, Helena e António, e ao meu irmão, José Rui, por acreditarem sempre em mim, em que seria capaz de realizar este trabalho; pelas palavras de incentivo, força e carinho, que não se cansaram de me dirigir ao longo deste ano. A estas três pessoas dedico este trabalho.

- Ao meu primo Carlos Silva, a todos os meus amigos e colegas de curso, obrigado pela caminhada.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho acadêmico e confirmo que não recorri à prática de plágio, nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Resumo

O presente estudo tem como objetivo caracterizar o setor do retalho alimentar em Portugal Continental. Deste modo, foi analisada a evolução do índice de concentração no período compreendido entre os anos de 2013 e 2020. Além disso, tentou-se verificar se existe alguma relação entre a concorrência e o crescimento. Para o efeito, foram recolhidos dados da Orbis Europa, para uma amostra de 6 390 empresas de retalho alimentar em Portugal Continental. Apesar da vasta literatura sobre o tema, não existe evidência empírica para o contexto português com uma amostra tão alargada de empresas.

Os resultados obtidos neste trabalho demonstraram que o setor do retalho alimentar em Portugal, apesar de ter um índice de concentração elevado, tem apresentado um decréscimo contínuo ao longo dos anos analisados. Do mesmo modo, foi possível aferir que o número dos concelhos com maior índice de concentração tem vindo a diminuir ao longo dos anos e que o número dos concelhos com menor índice, pelo contrário, tem vindo a aumentar.

Ao relacionarmos o índice de concentração com os tipos de mercados / concelhos (litoral vs. interior, alta vs. baixa densidade populacional, áreas metropolitanas vs. restantes concelhos), verificou-se que existem diferenças ao nível da concorrência e que as empresas tendem a situar-se em zonas com alta densidade populacional.

Por último, relacionámos a concorrência com o crescimento e chegámos à conclusão de que existe relação entre ambos, e que quanto maior for o índice de concentração, menor é a taxa de crescimento.

Palavras-chave: Concorrência, densidade populacional, índice de concentração, Retalho alimentar, taxa de crescimento.

Abstract

This study aims to characterise the food retail sector in Mainland Portugal. Thus, the evolution of the concentration index in the period between the years 2013 and 2020 was analysed. Furthermore, we tried to verify if there is any relationship between competition and growth. For that purpose, data was collected from Orbis Europe, for a sample of 6,390 food retail companies in Mainland Portugal. Despite the vast literature on the topic, there is no empirical evidence for the Portuguese context with such a large sample of firms.

The results obtained in this study showed that the food retail sector in Portugal, despite having a high concentration index, has shown a continuous decrease over the years analysed. Similarly, it was possible to see that the number of municipalities with the highest concentration index has been decreasing over the years and that the number of municipalities with the lowest index, on the contrary, has been increasing.

When relating the concentration index to the types of market / municipality (coastal vs. inland, high vs. low population density, metropolitan areas vs. other municipalities), we found that there are differences in the level of competition and that companies tend to be located in areas with high population density.

Finally, we related competition with growth and concluded that there is a relationship between both, and that the higher the concentration index, the lower the growth rate.

Keywords: competition, population density, concentration index, food retail, growth rate.

Índice

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS	ii
Agradecimentos	iii
DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Capítulo I – Introdução	1
1.1. Escolha e justificação do tema	1
1.2. Objetivos do estudo e questões de investigação	2
1.3. Estrutura da dissertação	3
Capítulo II – Revisão de literatura	4
2.1. Crescimento e concorrência	4
2.2. Retalho alimentar	6
Capítulo III – Dados e Metodologia	8
3.1. Escolha dos dados e da amostra	8
3.2. Descrição das variáveis empíricas	9
3.3. Divisão em grupos dos diferentes concelhos de Portugal Continental	11
Capítulo IV – Análise e Discussão dos Resultados	12
4.1. Rivalidade e concentração do retalho alimentar em Portugal	12
4.2. Relação da concorrência e crescimento do retalho alimentar em Portugal	18
Capítulo V – Conclusão	20
5.1. Principais conclusões	20
5.2. Limitações e sugestões para investigações futuras	21
Bibliografia	22
Anexos	25
Anexo 1 - Testes não paramétricos de Mann-Whitney	26
Anexo 2 – N° de empresas de retalho alimentar em Portugal Continental por ano	27
Anexo 3 - Testes de correlação não paramétricos de Spearman	28

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Variáveis empíricas.....	9
Tabela 2 - Classificação do Índice de Concentração.....	10
Tabela 3 - Concelhos com maiores e menores valores de Índice de Concentração	15
Tabela 4 - Testando a normalidade das variáveis.....	16
Tabela 5 - Teste de diferenças do Índice de Concentração	17
Tabela 6 - Correlação do Índice de Concentração com a Taxa de Crescimento	18

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução do Índice de Concentração entre 2013 e 2020	13
---	----

Abreviaturas e Siglas

HHI – Índice Herfindahl Hirschman

UE – União Europeia

NACE Rev. 2 – Statistical classification of economic activities in the European Community

CIC Portugal (2020) – Comissão Interministerial de coordenação de Portugal 2020

Capítulo I – Introdução

Este primeiro capítulo tem como objetivo discutir a relevância do tema e apresentar a justificação da sua escolha para este trabalho. Além disso, são aqui apresentadas as questões de investigação e objetivos do estudo. Por último, é feita uma apresentação da estrutura deste trabalho.

1.1. Escolha e justificação do tema

Ao longo dos anos, temos assistido a um crescimento significativo e um aumento do domínio das grandes empresas de retalho alimentar em Portugal. Atualmente, o setor em questão é caracterizado por um elevado grau de concentração dos grandes grupos retalhistas, que competem entre si em termos de diferentes formatos de lojas, conceitos de venda e perfis de empresas (Autoridade da concorrência, 2009). Mesmo havendo uma elevada concentração dos grandes grupos, continua a coexistir um grande número de empresas de reduzida dimensão, apesar da sua quota de mercado ser reduzida. De acordo com os dados recolhidos da Orbis, existem atualmente cerca de 6 390 empresas de retalho alimentar em Portugal Continental.

Apesar de o setor do retalho alimentar ser um setor competitivo, as grandes empresas continuam a crescer e prosperar no mercado. Segundo Gilbert, et al. (2006), os fatores que justificam esse crescimento são as características dos empreendedores e dos recursos disponíveis, as estratégias da empresa, a localização geográfica e o contexto industrial. Também se deve ao facto de as grandes empresas poderem criar barreiras estruturais que impedem o crescimento das pequenas empresas. Apesar de as últimas ocuparem uma percentagem muito reduzida de poder de mercado, o seu crescimento pode ser restringido por tais barreiras (Audretsch e Zoltan, 1990).

Cada vez mais vemos a localização como um fator determinante, diferenciador e importante para uma empresa crescer e prosperar – não só porque empresas bem localizadas estão mais próximas dos seus fornecedores e clientes, como também conseguem ter menos custos de transporte, segundo Porter (1990). Por outro lado, os consumidores cada vez mais preferem comprar os seus produtos mais próximos de casa.

Este é um importante fator que faz com que o comércio tradicional consiga potencialmente sobreviver e fazer face aos grandes grupos de retalho alimentar, sublinham Nunes, et al. (2008). Um outro estudo de Reigadinha (2017) demonstrou precisamente que a localização das lojas está relacionada com a proximidade do consumidor à loja ou à atratividade da loja para o consumidor.

Não existem muitos estudos que analisem a evolução ao longo dos anos do índice de concentração das empresas do retalho alimentar em Portugal (muitos deles focam-se apenas numa empresa do setor). Por isso, foi considerado relevante e pertinente analisar o retalho alimentar em Portugal e perceber se o setor apresentou sempre o mesmo nível de concentração ou se houve alteração ao longo dos anos.

1.2. Objetivos do estudo e questões de investigação

Através deste estudo, pretende-se analisar a evolução do índice de concentração das empresas do retalho alimentar em Portugal, entre os anos de 2013 a 2020. Por conseguinte, visa-se averiguar se existem diferenças entre os diferentes mercados aqui analisados e perceber se é possível estabelecer uma relação entre a concorrência e o crescimento das empresas no retalho alimentar em Portugal.

Assim, o objetivo principal desta dissertação é proceder à elaboração de um estudo empírico de forma a encontrar resposta às seguintes questões de investigação:

- Como se caracteriza a rivalidade do retalho alimentar em Portugal?
- Será que o setor apresentou sempre o mesmo nível de concentração, ou tem mudado ao longo do tempo? Se sim, de que forma?
- Será que há alguma relação entre o índice de concentração e o crescimento das empresas do retalho alimentar em Portugal?
- Como é que as empresas se foram adaptando às constantes mudanças ocorridas no mercado?

1.3. Estrutura da dissertação

Esta dissertação, encontra-se dividida em 5 capítulos, todos eles interligados de modo a dar resposta às questões de investigação.

No capítulo I é feito o enquadramento da dissertação na temática do retalho alimentar e é justificada a escolha do tema. Além disso, são descritos os objetivos do estudo, bem como as questões de investigação. Por fim, é descrita a estrutura da dissertação.

No capítulo II, e com base na pesquisa bibliográfica efetuada, aborda-se a concorrência e o crescimento das empresas. Verifica-se se existe alguma relação entre eles, bem como clarificam-se os fatores associados ao crescimento e concorrência das empresas. Por último, é apresentada uma síntese com enfoque no retalho alimentar.

No capítulo seguinte é feita a descrição do tipo de dados e metodologia utilizada neste estudo. É discutido o tipo de dados mais adequados a usar, tendo em conta os objetivos e as questões de investigação deste trabalho, assim como o tipo de pesquisa efetuada.

Já no capítulo IV é feita a análise e discussão dos resultados, onde é analisada a evolução do índice de concentração das empresas do retalho alimentar em Portugal entre os anos de 2013 a 2020. Por último, verifica-se se existe alguma relação entre o índice de concentração e o crescimento das empresas do retalho alimentar em Portugal.

Finalmente, no capítulo V são apresentadas as conclusões a que se foi possível chegar com este estudo e são sugeridos possíveis caminhos de investigação futuros que poderão servir de base para futuros trabalhos acerca desta temática.

Capítulo II – Revisão de literatura

Neste capítulo da dissertação é apresentada uma revisão de literatura sobre o crescimento e a concorrência das empresas. Em primeiro lugar, irei discutir se maior ou menor concorrência promove maior ou menor crescimento e em que circunstâncias. Numa segunda parte irei apresentar as particularidades do setor do retalho alimentar.

2.1. Crescimento e concorrência

O crescimento das empresas varia de empresa para empresa, e são vários os fatores que podem estar associados a esta disparidade, entre os quais o tamanho e a idade da empresa, as condições de mercado em termos da diversidade de tamanhos de empresas, a sua localização geográfica, a indústria à qual está associada e a sua capacidade de inovação.

A taxa de crescimento de uma empresa e o seu tamanho são duas características independentes, o que implica que as empresas crescem a uma taxa desproporcional ao seu tamanho – comportamento frequentemente referido como a Lei de Gibrat (Jovanovic, 1982). No entanto, um estudo feito por Evans (1987) evidenciou que o crescimento da empresa diminui a uma taxa decrescente com o tamanho da empresa, provando, assim, a imperfeição da Lei de Gibrat. Foi igualmente descoberto neste estudo que a idade da empresa é um dos determinantes importantes, já que a probabilidade de falência e de crescimento diminui à medida que as empresas envelhecem.

A localização é uma outra vantagem crucial para as empresas crescerem e prosperarem no mercado. Segundo Reichstein e Dahl (2004), aquelas que se localizam em regiões próximas dos fornecedores e com fácil acesso a grandes mercados têm uma maior probabilidade de apresentar crescimento elevado, se comparadas com as que se localizam em outros lugares. Esta realidade pode ser justificada pelo facto de que se as empresas estiverem localizadas próximas dos seus fornecedores e clientes, conseguem ter menores custos de transporte, uma maior facilidade de comunicação e uma troca de ideias e informação mais rápida (Porter, 1990).

Por outro lado, o facto de as empresas estarem localizadas próximas uma das outras faz com que haja uma maior concentração destes agentes económicos, numa dada região, o que resulta numa maior competitividade entre as empresas. Perante um mercado competitivo, as empresas buscam usar estratégias de crescimento diferenciadoras. Lou et al. (2014) exemplifica uma delas – fusão e aquisição de empresas mais pequenas, o que permite conter concorrentes e, por sua vez, ganhar um maior poder de mercado.

É importante, por isso, referenciar que quando estamos perante um mercado competitivo e concentrado, as maiores empresas com um maior poder de mercado e um maior acesso aos mercados de capitais tendem a criar barreiras estruturais que impedem o crescimento das pequenas empresas. Embora as segundas possam ocupar um nicho na periferia de uma indústria, a sua expansão pode ser restringida por essas barreiras (Audretsch e Zoltan, 1990). Trata-se de entraves que podem variar desde estruturais, como a alta intensidade de capital, a intensidade da publicidade, até à extensão da sindicalização e ao nível de concentração encontrada nesse mercado.

Outro fator que merece atenção quando um mercado com índices de concentração elevados é analisado, é haver um declínio na concorrência, que por sua vez resulta numa redução na intensidade competitiva. Ao haver uma redução na intensidade, competitividade pode levar a uma redução na produtividade agregada (crescimento), ao prejudicar a eficiência técnica e piorar a alocação de insumos entre as empresas e indústrias, como demonstrado num estudo levado a cabo por Capobianco (2018). Já a investigação de Cavalleri, et al. (2019) acrescenta que a alta concentração de mercado pode diminuir a dinâmica económica e dificultar tanto o crescimento da produtividade, como a introdução do fator da inovação.

Audretsch e Zoltan (1990) chegam, inclusivamente, à conclusão de que o crescimento das pequenas empresas está aparentemente relacionado com a extensão de capital humano, a quantidade de inovação numa indústria e, especialmente, a parcela de inovações com a contribuição das pequenas empresas. A inovação, como se verifica, é um fator importante para as pequenas empresas conseguirem crescer e prosperar num mercado competitivo. Esta ideia foi desenvolvida por Mansfield ainda em 1962, após a sua descoberta de que pequenas empresas que inovam tendem a crescer duas vezes mais rápido do que as grandes empresas que não se ocupam com a inovação. É importante, por isso, referir, tal como sublinhado por Audretsch e Zoltan, (1990), que o crescimento

médio das pequenas empresas é promovido em setores inovadores e em setores nos quais as pequenas empresas são particularmente inovadoras.

É de realçar também que um aumento na concentração de mercado acima de um certo limite tende a reduzir a eficiência técnica das empresas e da produtividade (Stephen J. Nickell, 1996) devido à baixa competição no mercado.

2.2. Retalho alimentar

Ao longo dos últimos anos temos assistido a um crescimento muito significativo no tamanho e domínio das maiores empresas de retalho alimentar, com maior tamanho de lojas, uma maior concentração dos retalhistas alimentares e a utilização de uma variedade de formatos.

O setor do retalho alimentar inclui todos os estabelecimentos que se destinam a satisfazer as necessidades quotidianas das populações, sejam eles alimentares ou não. Os vários formatos de lojas que existem atualmente para comércio incluem hipermercados, supermercados, lojas *discount* e lojas de comércio tradicional.

O retalho alimentar na UE é caracterizado por uma estrutura de mercado com potencialmente algumas características de oligopólio, dominado por um número reduzido de grandes grupos de empresas que operam ao lado de um número considerável de pequenas empresas (Hirsch e Koppenberg, 2020; Ellickson, 2007). Do mesmo modo, o setor nacional da distribuição retalhista é caracterizado por uma elevada heterogeneidade (métodos / conceitos de venda, formatos, perfis das empresas, graus de desempenho da cadeia de distribuição), com elevado grau de concentração da oferta ao nível dos grandes grupos retalhistas (Autoridade da Concorrência, 2009). No entanto, apesar da aparente hegemonia dos grandes grupos, estas continuam a coexistir com um elevado número de empresas de reduzida dimensão, embora de reduzida quota de mercado.

Ademais, o trabalho realizado por Hirsch e Koppenberg (2020) sugere que o retalho alimentar é um setor competitivo caracterizado por intensa rivalidade de preços, resultante em margens de lucro baixas. Para fazer face à crescente competitividade presente no setor do retalho alimentar, as empresas precisaram de adotar estratégias competitivas. Segundo Porter (1985), uma estratégia competitiva pode ser entendida como o conjunto de atividades que uma empresa realiza para obter uma vantagem

competitiva sustentável num determinado setor. Uma dessas estratégias, segundo Ogbonna e Harris (2001), é a localização, vista como uma vantagem estratégica competitiva importante e determinante para o sucesso dos principais grupos neste setor.

Em Portugal, Reigadinha (2017) demonstrou que a localização da loja está relacionada com a densidade populacional ao seu redor, uma vez que foi estabelecido que quanto maior a densidade populacional, menor a distância da loja ao centro. E que quanto maior for o centro, nomeadamente em população, maior será a área do mercado e a densidade de lojas. Por outros termos, quanto maior for a densidade populacional, menor é o índice de concentração por haver um maior número de empresas a competir entre si. O estudo em questão comprovou ainda que a localização da loja está estritamente ligada à proximidade do consumidor à loja (lojas menores estão localizadas em locais de alta densidade populacional) ou à atratividade da loja para o consumidor (lojas maiores, com maior poder de atração, estão localizadas em locais de elevada densidade populacional).

Nesse sentido, torna-se importante acrescentar que, apesar de, ao longo dos anos, termos assistido a uma diminuição do número das lojas de comércio tradicionais, e que a expectativa é que esta tendência se mantenha nos próximos anos, o comércio tradicional continua a sobreviver, porque oferece uma maior comodidade ao consumidor (Nunes, et al. 2008). Um exemplo ilustrativo dessa realidade em Portugal é a criação de lojas de proximidade por parte do Pingo Doce e do Continente – o Amanhecer e o Meu Super respetivamente –, ao aperceberem-se que os consumidores estão a mudar de preferências e a procurar lojas de maior proximidade.

Capítulo III – Dados e Metodologia

Feita a revisão de literatura, torna-se fundamental analisar a matéria apresentada numa vertente metodológica. Este capítulo tem como objetivo descrever os dados recolhidos no âmbito desta investigação, bem como justificar as opções metodológicas. Para o efeito, esta secção do trabalho foi dividida em três partes – na primeira explicar-se-á como foi feita a seleção dos dados e, conseqüentemente, a amostra considerada; a segunda ocupar-se-á das variáveis empíricas; por fim, na terceira, será descrita a forma como agrupei os concelhos em diferentes grupos para uma análise mais aprofundada do setor, de modo a dar resposta às perguntas de investigação.

3.1. Escolha dos dados e da amostra

A base de dados escolhida engloba todas as empresas de retalho alimentar ativas em Portugal entre os anos 2013 e 2020. De realçar que não constitui o objeto de análise deste estudo o comércio a retalho alimentar realizado em estabelecimentos especializados, como é o caso de peixarias, talhos, padarias, entre outros. Além disso, o estudo será feito apenas acerca de agentes económicos de Portugal Continental.

Todas as empresas utilizadas no estudo foram retiradas da base de dados *Orbis*, tendo sido necessário identificar o NACE Rev. 2 (Statistical Classification of Economic Activities in the European Community) com o objetivo de listar as empresas em análise. Assim, selecionou-se o seguinte NACE Rev. 2:

- 4711 – Comércio a retalho em outros estabelecimentos não especializados, com predominância de produtos alimentares, bebidas e tabaco.

Foram identificadas 6 390 empresas de retalho alimentar, que, a fim de levar a cabo uma análise de dados mais rigorosa e chegar a conclusões mais concretas, foram divididas por concelhos.

3.2. Descrição das variáveis empíricas

A tabela 1 foi elaborada para apresentar a descrição das variáveis empíricas utilizadas na análise das empresas do retalho alimentar em Portugal Continental. Com base na revisão de literatura, foram identificadas duas variáveis independentes consideradas importantes para o estudo.

Tabela 1 - Variáveis empíricas

Variável	Descrição
nHHI	Índice de Concentração HHI
Taxa de Crescimento da Receita Operacional	Taxa de Crescimento da Receita Operacional das empresas do retalho alimentar

Fonte: Elaboração Própria

Trata-se do Índice de Concentração HHI (Índice de Herfindahl-Hirschman) e a taxa de crescimento. O índice de concentração HHI é uma medida relativa da dimensão das empresas relativamente à indústria ou setor onde se encontram, sendo interpretado como um indicador de concentração, segundo Sarmiento e Nunes (2011). Calcula-se de seguinte forma:

$$HHI = \sum_{i=1}^k (P_i)^2$$

Fonte: Almeida e Silva (2015)

Em que:

k = a quantidade de empresas no mercado.

Pi = a participação da empresa de ordem *i* no mercado.

É importante referir que os dados desta variável variam entre 0 e 10000. Para facilitar a análise quantitativa deste estudo, os valores reais desta variável foram divididos por 10000, o que fez com que os dados variassem entre 0 e 1, atribuindo-se depois a

designação à nova variável nHHI. A tabela 2 mostra como o Índice de Concentração HHI é classificado:

Tabela 2 - Classificação do Índice de Concentração

HHI	Classificação
Inferior a 0,1	Indústria pouco concentrada
entre 0,1 e 0,18	Indústria com concentração moderada
superior a 0,18	Indústria muito concentrada

Fonte: Almeida e Silva (2015)

A classificação do Índice de Concentração HHI é importante para sabermos em que grau de concentração se encontra classificado o setor de retalho alimentar em Portugal.

A variável Taxa de Crescimento é calculada pela diferença entre o valor atual da receita operacional de cada empresa e o seu valor no ano anterior, dividido tudo pelo valor (novamente) da receita operacional de cada empresa do ano anterior e depois multiplicado tudo por 100%. O cálculo foi efetuado para todos os anos em análise.

Os valores para calcular tanto a variável Taxa de Crescimento como a do Índice de Concentração (HHI) foram obtidos a partir da receita operacional de cada empresa de retalho alimentar, recolhidos na *Orbis*.

3.3. Divisão em grupos dos diferentes concelhos de Portugal Continental

Para uma análise mais aprofundada do Índice de Concentração (variável nHHI) das empresas de retalho alimentar, os diferentes concelhos de Portugal Continental foram agrupados em diferentes grupos. Esta opção metodológica permitirá não só descobrir se existe uma relação entre os grupos, como também ajudará perceber se existem grandes diferenças entre eles e de que forma o Índice de Concentração se tem alterado ao longo dos anos aqui analisados. Assim, foram considerados os pares contrastivos:

- Litoral vs. Interior;
- Grandes áreas metropolitanas do Porto e Lisboa vs. Concelhos fora dessas áreas;
- Concelhos com elevada densidade populacional vs. Concelhos com baixa densidade populacional;

Para saber quais eram os concelhos do litoral e interior, recorri a um estudo feito pela Grupo *Marktest* (2013), resultante da análise de dados dos *Censos 2011*. Além disso, considereei como pertencentes ao litoral todos os concelhos do litoral alentejano e do Algarve.

No sentido de identificar os concelhos com elevada e baixa densidade populacional, recorri ao *Pordata* e a um estudo concebido pela Comissão Interministerial de Coordenação de Portugal de 2020.

Capítulo IV – Análise e Discussão dos Resultados

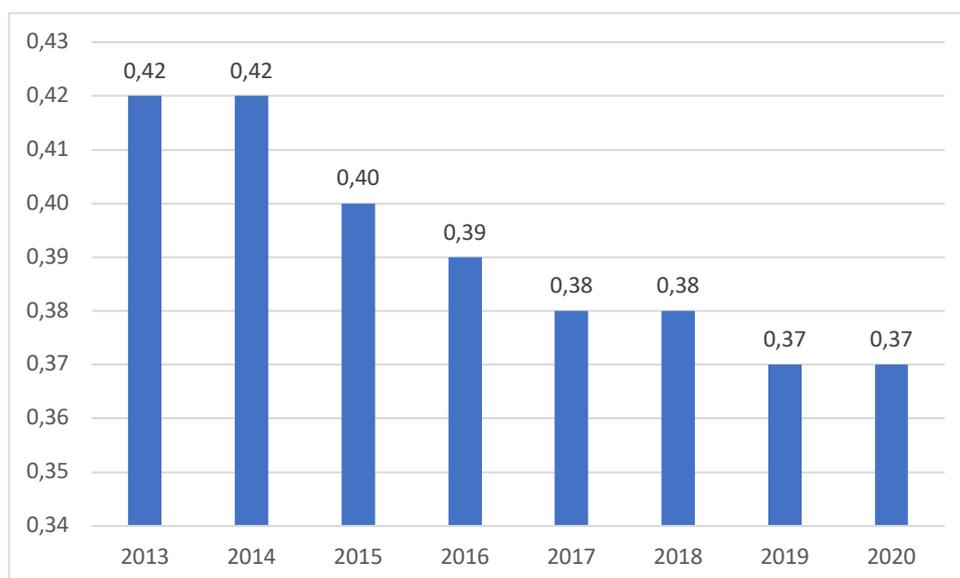
Neste capítulo terá lugar a apresentação dos resultados obtidos com a investigação elaborada e a discussão dos mesmos. Pretende-se, assim, encontrar respostas satisfatórias às questões de investigação formuladas, nomeadamente “Como se caracteriza a rivalidade do retalho alimentar em Portugal?”, “Como as empresas se foram adaptando às constantes mudanças ocorridas no mercado?” e “Será que o setor apresentou sempre o mesmo nível de concentração, ou tem mudado ao longo do tempo? Se sim, de que forma?”.

4.1. Rivalidade e concentração do retalho alimentar em Portugal

Nesta secção realizar-se-á a análise da estatística descritiva para as variáveis incluídas no estudo empírico para o conjunto de empresas do retalho alimentar presentes em Portugal no período de 2013 a 2020. No gráfico 1 é possível averiguar a evolução da média do Índice de Concentração (variável nHHI). Observa-se que, com o decorrer dos anos, o Índice de Concentração tem vindo a diminuir lenta, mas progressivamente, passando de 42% em 2013, para 37% em 2020.

Apesar deste decréscimo ser visto como positivo, verifica-se que o setor do retalho alimentar em Portugal apresenta ainda um elevado grau de concentração, caracterizado pela presença de grandes grupos de empresas que competem entre si e que operam paralelamente com um número considerado de pequenas e médias empresas. Neste sentido, conclui-se que o setor em questão apresenta uma estrutura de mercado com algumas características potenciais de oligopólio. Estes indicadores vão ao encontro das considerações de Hirsch e Koppenberg (2020), Ellickson (2007) e da Autoridade da Concorrência (2009), apresentados anteriormente.

Gráfico 1 - Evolução do Índice de Concentração entre 2013 e 2020



Fonte: Elaboração própria, com base nos resultados do SPSS

Por sua vez, a tabela 3 abaixo apresenta os concelhos com o maior e menor Índice de Concentração (variável nHHI) em Portugal. A fim de apurar as diferenças, optou-se por apresentar o intervalo de 0,99 a 0,95, para os maiores valores e de 0,01 a 0,11, para os menores. Estão representados os valores dos anos de 2013, 2014, 2019 e 2020; ou seja, os dois primeiros e os dois últimos anos do intervalo estabelecido. Esta escolha metodológica visa demonstrar com clareza se se verificam alterações significativas ao longo do período estudado.

Com base nos resultados da tabela 3 é possível afirmar que o número dos concelhos com maior Índice de Concentração (variável nHHI) tem vindo a diminuir e que o número de concelhos com menor índice, pelo contrário, tem vindo a aumentar. Isto significa que o setor do retalho alimentar em Portugal Continental está a tornar-se cada vez mais competitivo. Compreende-se, assim, que existe um maior investimento por parte das empresas já existentes em abrir novas lojas, aliado a um crescimento de empresas novas dispostas a investir neste setor (Capobianco, 2018).

Também se verifica que os concelhos com menor Índice de Concentração são todos com alta densidade populacional. Por outro lado, os concelhos com maior Índice de Concentração são quase todos com baixa densidade populacional. Estes dados corroboram os pressupostos referidos na revisão de literatura – quanto maior for a

densidade populacional, maior é a densidade de lojas. Assim, as empresas procuram situar-se em zonas com alta densidade populacional, o que por sua vez se reflete num maior número de empresas a competir entre si e na diminuição do Índice de Concentração.

Tabela 3 - Concelhos com maiores e menores valores de Índice de Concentração

Anos	Concelhos com maiores valores	Concelhos com menores valores
2013	Arcos de Valdevez	Amadora
	Cartaxo	Loures
	Entroncamento	Odivelas
	Matosinhos	Porto
	Moimenta da Beira	Sintra
	Mortágua	
	Proença-a-Nova	
	Reguengos de Monsaraz	
	Vendas Novas	
2014	Arcos de Valdevez	Amadora
	Armamar	Loures
	Cartaxo	Povoa de Varzim
	Coruche	Porto
	Entroncamento	Sintra
	Matosinhos	Vila do Conde
	Mortágua	Vila Nova de Gaia
	Proença-a-Nova	
	Reguengos de Monsaraz	
	Vendas Novas	
2019	Coruche	Amadora
	Matosinhos	Barcelos
	Figueiró dos Vinhos	Cascais
	Oliveira de Frades	Gondomar
		Loures
		Marco de Canaveses
		Póvoa de Varzim
		Sintra
	Vila do Conde	
2020	Sobral Monte Agraço	Alcobaça
	Oliveira de Frades	Amadora
	Coruche	Barcelos
	Matosinhos	Cascais
	Oliveira de Frades	Gondomar
	São Brás de Alportel	Loures
	Vieira do Minho	Marco de Canaveses
		Povoa de Varzim
		Sintra
	Vila do Conde	

Fonte: Elaboração própria

Para descobrirmos se existem diferenças significativas entre os diferentes mercados em estudo, é necessário saber que tipo de teste teremos de usar para fazermos a análise. Torna-se, portanto, fundamental saber se as variáveis seguem uma distribuição normal. Para o efeito, foi aplicado o teste Kolmogorov-Smirnov (ver Tabela 4) às variáveis Taxa de Crescimento e Índice de Concentração (Variável nHHI).

Com base nos dados recolhidos, conclui-se que as variáveis não seguem uma distribuição normal (nível de significância de 5%). Palant (2005) refere que quando os dados não cumprem os critérios para que se possa utilizar um teste paramétrico, sendo o principal critério seguir uma distribuição normal, deverá ser realizado um teste não-paramétrico. Por essa razão, é mais adequado utilizar um teste não-paramétrico para averiguar se existem diferenças significativas entre os diferentes mercados no que se refere ao Índice de Concentração e ao Crescimento das Empresas durante o período em análise.

Tabela 4 - Testando a normalidade das variáveis

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estatística	df	p-value
nHHI ^a	0,116	51120	0,000
Taxa de Crescimento ^a	0,47	20015	0,000

^a A variável segue uma distribuição normal quando p-value > 0,05

Fonte: Elaboração própria, com base nos resultados do SPSS

Para examinar se existem diferenças em média nos diferentes mercados aqui apresentados ao nível do Índice de Concentração (variável nHHI), procedeu-se à elaboração de 3 testes de Mann-Whitney¹ (ver Tabela 5) para o nível de significância de 1%. Conclui-se que existem diferenças ao nível do Índice de Concentração para os mercados (Litoral vs. Interior, Alta vs. Baixa densidade populacional e Áreas Metropolitanas vs. Restantes Concelhos). Os concelhos localizados no litoral, nas áreas metropolitanas e com elevada densidade populacional são os que apresentam as médias mais baixas de Índice de Concentração.

¹ Ver Anexo 1 para mais pormenores.

Tabela 5 - Teste de diferenças do Índice de Concentração

	Média 1*	Média 2**	Df***	P-Value^a
Litoral vs. Interior	0,357	0,49	0,133	0,000
Alta vs. Baixa densidade	0,351	0,54	0,189	0,000
Áreas Metropolitanas vs. Restantes Concelhos	0,373	0,409	0,036	0,000

* Médias dos concelhos do litoral com alta densidade e das áreas metropolitanas

**Médias dos concelhos do interior com baixa densidade e dos restantes concelhos

*** Diferenças entre as duas médias

^a Existem diferenças entre os diferentes mercados aqui apresentados ao nível do Índice de Concentração (variável nHHI) quando p-value <0,05

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do SPSS

Os grandes operadores estão situados nas áreas metropolitanas e apesar de apresentarem Índices de Concentração elevados, continuam, em média, a ter um menor Índice de Concentração em relação aos restantes concelhos. Estes resultados justificam-se, em parte, por se tratar da zona onde está situado o maior número de empresas – 2874 empresas, das 6390² de retalho alimentar presentes em Portugal Continental, já que tem melhores acessos e maior densidade populacional. Estes dados fortalecem as perspetivas de Porter (1990) e Reichstein e Dahl (2004) discutidas anteriormente.

² Ver Anexo 2 para mais pormenores.

4.2. Relação da concorrência e crescimento do retalho alimentar em Portugal

Nesta subsecção pretende-se verificar se existe uma relação entre a concorrência e o crescimento das empresas do retalho alimentar em Portugal. Para o efeito, procedeu-se à elaboração do teste de correlação de Spearman³ (ver Tabela 6) para a amostra total e para as subamostras criadas (Litoral, Interior, Baixa densidade, Alta densidade, Áreas Metropolitanas, Restantes Concelhos).

Para o nível de significância de 1%, conclui-se que existe uma correlação significativa entre as variáveis. Contudo, podemos constatar que a intensidade da correlação é reduzida. Deduz-se, ainda, que quanto maior for o Índice de Concentração, menor é a Taxa de Crescimento. Estes dados empíricos comprovam os pressupostos teóricos de Capobianco (2018) relativamente à relação contrastiva entre a concentração e concorrência; e de Cavalleri, et al. (2019) quanto à concentração e a produtividade e inovação.

Tabela 6 - Correlação do Índice de Concentração com a Taxa de Crescimento

	Média		
	Concentração	Crescimento	Correlação
Amostra Total	0,393	0,603	-0,056**
Litoral	0,357	0,734	-0,051**
Interior	0,49	0,302	-0,07**
Baixa densidade	0,54	0,315	-0,057**
Alta densidade	0,351	0,696	-0,055**
Áreas Metropolitanas	0,373	0,869	-0,054**
Restantes Concelhos	0,409	0,424	-0,053**

**A correlação é significativa no nível 0,01

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do SPSS

Outro fator de interesse presente na Tabela 6 que explica os resultados finais a que chegamos é computado através do cálculo das médias da concentração e do crescimento dos diferentes grupos. Verifica-se que quanto mais baixa é a média da concentração, mais alto é o crescimento – podemos destacar os concelhos do litoral, os de alta densidade

³ Ver anexo 3 para mais pormenores.

populacional e os presentes nas áreas metropolitanas. Nesses mercados há um maior crescimento das empresas do retalho alimentar.

Capítulo V – Conclusão

O presente capítulo tem como objetivo apresentar as conclusões retiradas da análise dos resultados obtidos, bem como evidenciar as limitações encontradas ao longo do mesmo. São apresentadas ainda sugestões para trabalhos futuros que poderão ser executadas acerca desta temática.

5.1. Principais conclusões

No estudo apresentado procurámos dar resposta às questões de investigação por nós propostas: “Será que o setor apresentou sempre o mesmo nível de concentração, ou tem mudado ao longo do tempo?”, “De que forma?”, “Será que há alguma relação entre o Índice de Concentração e o crescimento das empresas do retalho alimentar em Portugal?” e “Como se caracteriza a rivalidade no setor do retalho alimentar em Portugal?”

Os resultados obtidos demonstraram que o setor do retalho alimentar em Portugal, apesar de ter um Índice de Concentração elevado, tem apresentado um decréscimo contínuo ao longo dos anos analisados. Observou-se também que o número de concelhos com maior índice de concentração tem vindo a diminuir ao longo dos anos e que o número de concelhos com menor índice, pelo contrário, tem vindo a aumentar.

Percebemos também que o setor do retalho alimentar em Portugal, está a tornar-se cada vez mais competitivo, com uma forte rivalidade entre as diferentes empresas presentes, e com uma estrutura de mercado com algumas características potenciais de oligopólio, caracterizado pela presença de grandes grupos de empresas que competem entre si e que operam paralelamente com um número considerado de pequenas e médias empresas, tal como foi referido por Hirsch e Koppenberg, (2020); Ellickson, (2007).

A análise que fizemos aos diferentes grupos de mercados (Litoral vs. Interior, Alta vs. Baixa densidade populacional e Áreas Metropolitanas vs. Restantes Concelhos) permitiu perceber que existem diferenças, em média, quanto ao nível do Índice de Concentração. Assim, os mercados com as médias mais baixas de Índice de Concentração são aqueles que apresentam também uma maior densidade populacional. Por isso, as

empresas procuram situar-se em zonas com alta densidade populacional, como atesta o estudo feito por Reigadinha (2017).

Por último, tentámos testar se existe alguma relação entre o Índice de Concentração e o crescimento das empresas no setor do retalho alimentar em Portugal Continental. Concluímos que quanto maior for o Índice de Concentração, menor é a Taxa de Crescimento. Estes dados comprovam a validade do argumento de Capobiano (2018), segundo qual um aumento da concentração resulta num declínio da concorrência e, consecutivamente, numa redução na intensidade competitiva. A última, por sua vez, pode originar uma redução da produtividade agregada (crescimento).

5.2. Limitações e sugestões para investigações futuras

As principais limitações que encontramos no decorrer desta investigação foram a falta de dados e de estudos que nos permitissem fazer um estudo mais aprofundado do setor do retalho alimentar em Portugal. Foram encontrados muitos estudos que abordavam de forma aprofundada somente uma empresa específica do retalho alimentar a atuar em Portugal. Essa escassez de bibliografia especializada que estudassem o setor do retalho alimentar como um todo dificultou o trabalho a desenvolver.

Dado que partimos de uma amostra limitada de empresas, não conseguimos chegar a interpretações definitivas ou universais a partir da análise dos dados recolhidos. Do mesmo modo, muitas outras questões poderão eventualmente vir a ser objeto de estudo em investigações posteriores. Seria interessante, por exemplo, investigar como é que as empresas se foram adaptando às constantes mudanças ocorridas. Outra linha de investigação de muito potencial informativo passaria por incluir a inovação e o avanço tecnológico no setor do retalho alimentar e estudar o impacto que podem ter no crescimento e no Índice de Concentração neste setor.

Bibliografia

- Almeida F.A. & Silva A.S.B. (2015). “Índices de Concentração: Evidências empíricas à indústria de transformação Cearense”. *XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Brasil, Fortaleza.
- Audretsch, B. & Zoltan, J. (1990). “The determinants of small-firm growth in US manufacturing”. *Applied Economics*. Volume 22, pp. 143-153.
- Capobianco A. (2018). *Market Concentration*. Consultado em Outubro 14, 2022, em [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2018\)46/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2018)46/en/pdf).
- Cavalleri M. C., Eliet A., McAdam P., Petroulakis F., Soures A. & Vansteenkiste I. (2019). *Concentration, market power and dynamism in the euro area*. *European Central Bank*, No. 2253.
- CIC Portugal (2020). *Alteração da deliberação relativa à classificação de territórios de baixa densidade para aplicação de medidas de diferenciação positiva dos territórios*. Consultado em Julho 18, 2022, em https://poseur.portugal2020.pt/media/37819/delibera%C3%A7%C3%A3o_cic_pt_2020_01072015_territorios_baixa_densidade.pdf.
- Concorrência, A. (2009). *Relações Comerciais entre a Grande Distribuição Agro-Alimentar e os seus Fornecedores*. Consultado em Junho 25, 2022, em https://www.centromarca.pt/folder/imprensa/ficheiro/733_Relat%C3%B3rio_Preliminar_05_Janeiro_2010_FINAL.pdf.
- Dahl, M. & Reichstein, T. (2004). “Are Firm Growth Rates Random? Analysing Patterns and Dependencies”. *International Review of Applied Economics*. Volume 18, pp. 225-246.
- Ellickson, P.B. (2007). “Does Sutton apply to supermarkets?”. *The Rand Journal of Economics*. Volume 38, Pp. 43-59.
- Evans, D. (1987). “The Relationship Between Firm Growth, Size, and Age: Estimates for 100 Manufacturing Industries”. *The Journal of Industrial Economics*. Volume 35, pp. 567-581.

- Gilbert, B. A., McDougall, P. P., & Audretsch, D. B. (2006). “New venture growth: A review and extension”. *Journal of Management*, Volume 32(6), pp. 926-950.
- Grupo Marktest, 2013. *Regiões Marktest – Actualização 2013* (online). Consultado em setembro 20, 2022, em https://www.marktest.com/wap/private/images/logos/Regioes_Marktest_Actualizacao_de_2013.pdf.
- Hirsch, S. & Koppenberg, M. (2020). “Power imbalances in French food retailing: Evidence from a production function approach to estimate market power”. *Economics Letters*. Volume 194, pp. 109387.
- Jovanovic, B. (1982). “Selection and the evolution of industry”. *Econometrica*, Volume 50, pp. 649–670.
- Juhl, H. J. (2002). “Customer satisfaction in European food retailing”. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Volume 9, pp. 327-334.
- Lee, J. (2009). “Does Size Matter in Firm Performance?”. *International Journal of the Economics of Business*. Volume 16, pp. 189-203.
- Lou, M. & Fan, L. & Wilson, W. (2014). “Firm Growth and Market Concentration in Liner Shipping”. *Journal of Transport Economics and Policy*. Volume 48, pp. 171-187.
- Loureiro, M. I. F. (2014). *Distribuição retalhista alimentar em Portugal: Análise do impacto da concentração e do desequilíbrio do poder negocial sobre os produtores agropecuários*. Tese de mestrado. Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Mayes, D. & Green, A. (1991). “Technical Inefficiency in Manufacturing Industries”. *The Economic Journal*. Volume 101, pp. 523-538.
- Morschett, D. (2006). “Competitive strategies in retailing—an investigation of the applicability of Porter’s framework for food retailers”. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Volume 13, pp. 275-287.
- Nickell, J. S. (1996). “Competition and Corporate Performance”. *Journal of Political Economy*. Volume 104, pp. 724-746.

- Nunes, R. & Farina, E.M.M.Q. & Monteiro, G.F.A. (2008). “Market Structure and Competition in Food Retail: Some Evidences from Brazil”. *XIIth Congress of the European Association of Agricultural Economists* in Ghent, Belgium. University of São Paulo.
- Ogbonna, E. (2001). “Competitive advantage in the UK food retailing sector: past, present and future”. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Volume 8, pp. 157-173.
- Pallant J. (2005). *SPSS Survival Manual*. (7th ed.) Buckingham: Open University Press.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Consultado em julho 15, 2022, em https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf.
- Porter, P. (1985). *Competitors*. Free Press, New York.
- _____(1985). *Competitive advantage – Creating and Sustaining Superior Performance*. (1st ed.). New York: The Free Press.
- Pordata (2013). *Densidade populacional*. Consultado em setembro 29, 2022 em <https://www.pordata.pt/Municipios/Densidade+populacional-452>.
- Reigadinha, T. (2017). “Portuguese food retailers – Exploring three classic theories of retail location”. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Volume 34, pp. 102-116.
- Sarmiento, E. & Nunes, A. (2011). “*A Concentração Sectorial em Portugal Segundo o Índice de Hirschman-Herfindahl*” Ensaio. GEE/GPEARl. Bragança. Portugal.

Anexos

Anexo 1 - Testes não paramétricos de Mann-Whitney

Sumarização de Teste de Hipótese

	Hipótese nula	Teste	Sig. ^{a,b}	Decisão
1	A distribuição de nHHI é igual nas categorias de Litoral e Interior.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,000	Rejeitar a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,050.

b. A significância assintótica é exibida.

Sumarização de Teste de Hipótese

	Hipótese nula	Teste	Sig. ^{a,b}	Decisão
1	A distribuição de nHHI é igual nas categorias de Densidade Populacional.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,000	Rejeitar a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,050.

b. A significância assintótica é exibida.

Sumarização de Teste de Hipótese

	Hipótese nula	Teste	Sig. ^{a,b}	Decisão
1	A distribuição de nHHI é igual nas categorias de Áreas Metropolitanas.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,000	Rejeitar a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,050.

b. A significância assintótica é exibida.

Anexo 2 – N° de empresas de retalho alimentar em Portugal Continental por ano

			Contagem				
Áreas Metropolitanas	Áreas metropolitanas	anos	2013	2874			
			2014	2874			
			2015	2874			
			2016	2874			
			2017	2874			
			2018	2874			
			2019	2874			
			2020	2874			
			Restantes concelhos		anos	2013	3516
						2014	3516
2015	3516						
2016	3516						
2017	3516						
2018	3516						
2019	3516						
2020	3516						

Anexo 3 - Testes de correlação não paramétricos de Spearman

Litoral e Interior = Litoral

Correlações^a

			nHHI	taxa de crescimento
rô de Spearman	nHHI	Coefficiente de Correlação	1,000	-,051**
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001
		N	37312	13929
	taxa de crescimento	Coefficiente de Correlação	-,051**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.
		N	13929	13929

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

a. Litoral e Interior = Litoral

Litoral e Interior = interior

Correlações^a

			nHHI	taxa de crescimento
rô de Spearman	nHHI	Coefficiente de Correlação	1,000	-,070**
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001
		N	13808	6086
	taxa de crescimento	Coefficiente de Correlação	-,070**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.
		N	6086	6086

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

a. Litoral e Interior = interior

Densidade Populacional = Baixa densidade

Correlações^a

			nHHI	taxa de crescimento
rô de Spearman	nHHI	Coeficiente de Correlação	1,000	-,057**
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001
		N	11328	4919
	taxa de crescimento	Coeficiente de Correlação	-,057**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.
		N	4919	4919

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

a. Densidade Populacional = Baixa densidade

Densidade Populacional = alta densidade

Correlações^a

			nHHI	taxa de crescimento
rô de Spearman	nHHI	Coeficiente de Correlação	1,000	-,055**
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001
		N	39792	15096
	taxa de crescimento	Coeficiente de Correlação	-,055**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.
		N	15096	15096

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

a. Densidade Populacional = alta densidade

Áreas Metropolitanas = Áreas metropolitanas

Correlações^a

			nHHI	taxa de crescimento
rô de Spearman	nHHI	Coefficiente de Correlação	1,000	-,054**
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001
		N	22992	8040
	taxa de crescimento	Coefficiente de Correlação	-,054**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.
		N	8040	8040

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

a. Áreas Metropolitanas = Áreas metropolitanas

Áreas Metropolitanas = Restantes concelhos

Correlações^a

			nHHI	taxa de crescimento
rô de Spearman	nHHI	Coefficiente de Correlação	1,000	-,053**
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001
		N	28128	11975
	taxa de crescimento	Coefficiente de Correlação	-,053**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.
		N	11975	11975

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

a. Áreas Metropolitanas = Restantes concelhos