REVISTA ERR01 ISSN: 2595-1378

ANÁLISE DA DISTRIBUIÇAO ESPACIAL DAS AGÊNCIAS BANCÁRIAS EM PORTUGAL CONTINENTAL

ANALYSIS OF THE SPATIAL DISTRIBUTION OF BANK AGENCIES IN MAINLAND PORTUGAL

ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LAS SUCURSALES BANCARIAS EN PORTUGAL CONTINENTAL

https://doi.org/10.56238/ERR01v10n4-027

Pedro Miguel da Silva Fernandes
Doutorado em Geografia
Instituição: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC)
E-mail: pmsfebooks@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-3873-5657

RESUMO
O território nacional é marcado pela presença de inúmeras marcas de instituições bancárias. O objetivo desta investigação foi o de compreender a forma como se encontram distribuídas as agências bancárias em Portugal Continental, tomando-se em conta uma dimensão distrital. Quanto aos procedimentos metodológicos, começou-se pelo levantamento de dados, seguindo-se o seu geoprocessamento, com a produção de mapas, gráficos e estatísticas apropriadas. Do ponto de vista dos resultados obtidos, identificaram-se 15 marcas com disponibilização de agências ao público e concluiu-se que, na sua distribuição no território, se observa a existência de um expressivo hotpoint no distrito de Lisboa, totalizando 786 agências. A linha litoral é caracterizada por um forte grau de cobertura da parte de todas as marcas. Por oposição, o interior apresenta-se mais desfavorecido, com menor concentração bancária. Este perfil de distribuição é influenciado positivamente pela população e pelo número de empresas presente em cada distrito.

Palavras-chave: Agências Bancárias. Distribuição Espacial. Geoprocessamento. Mapas. Assimetrias Regionais.

ABSTRACT
In Portugal we can find several brands of banks. The objective of this research was to understand the distribution of bank branches in mainland Portugal, taking into account the district dimension. The methodological procedures began with data collection, followed by geoprocessing, with the production of appropriate maps, graphs, and statistics. The results show 15 available brands, and it was concluded that, within their distribution throughout the territory, a significant hotspot is observed in the district of Lisbon, totaling 786 branches. The coastal region is characterized by a high degree of coverage across all brands. In contrast, the interior is more disadvantaged, with a lower concentration of banks. This distribution profile is positively influenced by the population and the number of companies present in each state.

ISSN: 2595-1378

Keywords: Bank Branches. Spatial Distributions. Geoprocessing. Maps. Regional Asymmetries.

RESUMEN
Portugal se caracteriza por la presencia de numerosas marcas bancarias. El objetivo de esta investigación fue comprender la distribución de las sucursales bancarias en Portugal continental, considerando la dimensión distrital. Los procedimientos metodológicos comenzaron con la recopilación de datos, seguida del geoprocesamiento y la generación de mapas, gráficos y estadísticas apropiados. Con base en los resultados obtenidos, se identificaron 15 marcas con sucursales disponibles para el público, y se concluyó que se observa un importante foco en el distrito de Lisboa, con un total de 786 sucursales. La región costera se caracteriza por una alta cobertura de todas las marcas. En contraste, el interior presenta una mayor desventaja, con una menor concentración de sucursales. Este perfil de distribución se ve influenciado positivamente por la población y por el número de empresas presentes en cada estado.

Palabras clave: Sucursales Bancárias. Distribucíon Espacial. Geoprocesiamento. Mapas. Asimetrías Regionales.

ISSN: 2595-1378

1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO E JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO

No contexto das diversas marcas de instituições bancárias com atividade em Portugal, verifica-se que algumas delas se representam sob a forma de escritórios ou filiais, enquanto outras optam por disponibilizar agências/balcões para garantir o atendimento presencial ao público.

O trabalho aqui desenvolvido, teve como objetivo analisar a distribuição das agências bancárias em Portugal Continental. Procurou-se responder à seguinte questão de partida: De que forma se encontram distribuídas espacialmente as agências bancárias em Portugal Continental? Com o desenrolar do estudo, foi ainda possível responder a outras questões relacionadas, mais específicas, tais como: Qual a instituição que dispõe de uma cobertura territorial mais significativa? Qual o distrito com maior/menor número de agências? Qual a marca bancária mais comum em determinado distrito? Qual a correlação entre o número de agências e a população? Qual a correlação entre o número de agências e o número de empresas?

Justificou-se a elaboração deste estudo pela importância que as instituições bancárias representam na economia, quer na perspetiva do individuo, quer na perspetiva das empresas.

Na opinião de Samuelson e Nordhaus (2012, p. 405), o sistema financeiro tem um importante papel na economia. Segundo os mesmos autores, o sistema financeiro procura a alocação de recursos de quem pretende poupar, para disponibilizar capital a quem pretende investir.

Um estudo distribuição espacial de agências com os contornos aqui definidos, assume-se como determinante, por exemplo, na compreensão de desigualdades entre distritos, bem como permite aferir até que ponto fatores como a população e o número de empresas presentes em determinado distrito, estão ou não correlacionadas com o número de agências disponíveis.

Naturalmente, um trabalho desta natureza, enquadrado na área da geografia económica, pode revelar-se elucidativo no contexto de diversas instituições, públicas e privadas das quais podemos enunciar as seguintes: autarquias, centros regionais, centros de investigação e até a empresas/organizações que pretendam fixar-se ou expandir atividades para determinado distrito.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 AGÊNCIAS BANCÁRIAS EM PORTUGAL

Ao analisarmos a evolução das instituições bancárias num período recente, através de uma pesquisa bibliográfica, essencialmente dos anos 70 em diante, constatamos que o setor foi alvo de períodos de incertezas, regressões e crescimentos. Do ponto de vista académico, “A história da banca, em Portugal, tem merecido uma certa atenção da parte dos investigadores”, realça Mendes (2002, p. 39).

ISSN: 2595-1378

Por altura do 25 de Abril de 1974 assistiu-se a uma nacionalização de instituições bancárias em Portugal e, inclusivamente, seguiram-se mesmo algumas fusões, como salienta Domingues António (2013, p. 3). Foi um período de estagnação do setor bancário.

Só em meados dos anos 80 se daria uma nova e fulcral abertura ao setor privado, o que proporcionou, daí em diante, a grande revolução do sistema bancário em Portugal, como se deduz das palavras de Domingues António (2013, p. 3). Foi visível o surgimento de novas entidades bancárias a desenvolver atividade em território nacional.

Os anos 90 foram marcados por diversas fusões e aquisições, umas mais bem-sucedidas do que outras, numa clara tentativa de ganhar quota de mercado em relação à concorrência, que se ia intensificando de forma acelerada. Silva (1995, p. 35) refere que: "Entre as instituições estrangeiras, as vizinhas espanholas estão particularmente interessadas em ganhar quotas de mercado".

A mesma autora, Silva (1995, p. 35), destaca o caso do Banco Bilbao Vizcaya, que, como refere, ambicionava evoluir de 50 para 200 balcões. Mendes (2002, p. 52) salienta o surgimento do grupo BCP: "(…) a compra do Banco Português do Atlântico (BPA) pelo Banco Comercial Português (BCP), constituindo-se o Grupo BCP/Atlântico, em 1996 e, em 2000, a integração, no mesmo grupo, do Banco Pinto & Sotto Mayor".

Por outro lado, Tomé (1996, p. 64), refere-se ao número de agências criadas em 1995: "Durante o ano de 1995 foram inaugurados 352 novos balcões, contra 233 no anterior." Tomé (1996, p. 64) refere ainda que: "(...) o número de agências bancárias em território nacional alcançou as 3279 unidades, o que representa uma cobertura de 2600 pessoas para cada balcão, (…)".

O surgimento da moeda única foi outro marco essencial na vida do sistema bancário, obrigando a profundas adaptações a partir de 1999.

Até 2010 assiste-se um crescimento significativo no número de agências, como refere o Banco de Portugal (2019, p. 23): "A criação de novas agências até 2010 foi um fenómeno generalizado aos vários grupos bancários".

Mais recentemente, assiste-se a uma redução do número de agências e a um aceleramento do processo de digitalização, pelo que os valores atuais obtidos na base de dados do Banco de Portugal, e utilizados neste trabalho, já são resultado de reduções sentidas ao longo dos últimos anos.

Para Martinho (2021, p. 23), devido à integração mundial, o desenvolvimento do sistema financeiro intensificou-se.

Algumas das operações mais comuns no contexto de agência física, e levando também em conta algumas considerações de Domingues António (2013, pp. 6-11), são: depósitos, levantamentos, atualização de cadernetas (se aplicável), pedido de informações, compra e venda de títulos, contratualização de financiamentos, troca de moedas, entre outras.

O processo de criação de agência bancárias leva em conta muitas variáveis (população, concorrência, poupança, rendimentos, entre outras), inclusivamente, algumas instituições, utilizam sofisticas ferramentas de SIG e geomarketing para fundamentarem adequadamente a escolha do melhor lugar para localizar uma nova agência. O estudo de Silva (2012), é um bom exemplo dessa aplicação, no qual se refere o seguinte:

> "Por isso, esse trabalho teve por objetivo mostrar como o geomarketing pode ser importante para a instalação de novas agências na cidade de Curitiba, levando em consideração o zoneamento já existente, as agências já existentes do Banco do Brasil, e facilidade de acesso a esses locais de acordo com a sua acessibilidade dentro da cidade, usando como parâmetro a localização dos pontos de ônibus utilizados pelas linhas de ônibus" Silva (2012, p. 4).

2.2 GEOPROCESSAMENTO E MAPAS

Não se encontra na literatura uma definição universal do conceito de geoprocessamento. Uma opinião relevante é sugerida por Xavier da Silva (1992, p. 48) o geoprocessamento é entendido como: "Um ramo do processamento de dados que opera transformações nos dados contidos em uma base de dados referenciada territorialmente (geocodificada), usando recursos analíticos, gráficos e lógicos, para a obtenção e apresentação das transformações desejadas".

O geoprocessamento é hoje amplamente utilizado nos mais variados contextos: agricultura, turismo, saúde, autarquias, engenharias, ambiente, organizações de diversos setores de atividade.

No caso concreto da geografia económica e social, área no qual se enquadra o presente estudo, o processo de geoprocessamento também representa vantagens consideráveis, na análise espacial de aspetos relacionados com a distribuição de zonas industriais, serviços públicos essenciais, postos de combustível e, naturalmente, também as agências bancárias.

Ao longo deste trabalho construíram-se os mapas mais adequados, tomando também em conta as ideias de Fitz (2018, p. 44), que sugere o seguinte: "Os mapas temáticos gerados a partir do uso das técnicas de geoprocessamento devem apresentar determinadas características básicas para que possam ser facilmente entendidos por qualquer usuário, profissional ou leigo".

3 ÁREAS DE ESTUDO

A área de estudo definida para este trabalho incidiu sobre Portugal Continental. País da Europa, localizado na Península Ibérica e banhado pelo oceano Atlântico. Caracteriza-se por 278 municípios e 18 distritos com 89.102 km2, cerca de 96,6% do total do território nacional, e com 9.857.593 habitantes (INE, 2021).

ISSN: 2595-1378

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No desenvolvimento do presente estudo recorreu-se à utilização de vários métodos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e um estudo estatístico, para o qual se recorreu à técnica do geoprocessamento utilizando o *software* ArcGIS.

Para proceder ao enquadramento do tema e à fundamentação do trabalho em geral, elaborou-se uma breve história da evolução da banca ao longo dos tempos mais recentes, bem como algumas considerações sobre instituições financeiras, e ainda uma descrição dos serviços mais comuns prestados em contexto de agência bancária, recorrendo-se a uma pesquisa bibliográfica, que teve em conta fontes como: Google Scholar, Scopus, EBSCO e Web of Science. Considerou-se o período temporal 1990-2022.

Por outro lado, desenvolveu-se também uma pesquisa documental, comportando análise de revistas de negócios disponíveis em formato físico, oriundas do arquivo pessoal do autor, a revista *Exame* e a revista *Fortuna* (mais tarde denominada de *Fortunas & Negócios*). Foram analisados índices, apreciados e selecionados artigos relevantes para o nosso estudo. Considerou-se o mesmo período temporal, isto é, de 1990 a 2022.

Este estudo tomou em consideração apenas o universo das instituições com agências físicas abertas ao público em geral, que, no fundo, são aquelas que se caraterizam por uma maior proximidade ao cidadão.

Procedeu-se ao levantamento de dados, seguindo-se o geoprocessamento, recorrendo à utilização do *software* ArcGIS. O fluxograma da Figura 1 esquematiza os trabalhos:

Figura 1 - Fluxograma das etapas de trabalho



Fonte: Elaboração própria

Tomaram-se em consideração 3 fontes para recolha de informação: Banco de Portugal, Direção Geral do Território e Instituto Nacional de Estatística.

ISSN: 2595-1378

O *website* do Banco de Portugal, primeira fonte de levantamento utilizada, foi fundamental na recolha de dados atualizados de agências disponíveis no território. Socorrendo-nos da base de dados em formato Excel, de 02/03/2022, disponível no *website* do regulador[1], foram extraídas informações tomando-se em conta apenas as instituições bancárias de Portugal continental, que disponibilizam aos seus clientes agência física aberta ao público, excluindo-se todas as outras, por exemplo, agências de câmbio, sistemas de pagamento associados a hipermercados, bancos exclusivamente *on-line*, escritórios de representação, bancos de investimento, entre outras. Também se tiveram em consideração instituições bancárias com, pelo menos, 8 agências.

A partir dessa fonte de dados, construiu-se uma nova folha de cálculo, desta vez no Google *Sheet*, incluindo apenas a informação relevante para este trabalho, considerando-se na sua construção os seguintes atributos: Instituição, Morada, Concelho, Distrito, e após o respetivo cálculo, a Latitude e Longitude. Para o caso da morada, na medida em que na fonte do Banco de Portugal, a mesma e o respetivo código postal se encontravam em colunas separadas, com o intuito de facilitar o processo, optou-se por integrar ambas as informações numa única coluna, o que foi possível através de um processo de concatenação de células.

Após a adequação dos dados, procedeu-se a uma confirmação de algumas moradas/códigos postais incompletos em sintonia com o *website* dos CTT - Correios de Portugal (CTT, 2022).

Seguiu-se o cálculo de coordenadas, processo automatizado graças à utilização do suplemento Geocode (da Awesome Gapps), universo Google, na respetiva folha de cálculo, embora com a limitação de apenas permitir o geoprocessamento de 1.000 endereços por dia, o que levou a que o processo total apenas ficasse completo ao fim de 4 dias. Também se recorreu ao Google Maps (2022) para obter algumas coordenadas, que, por algum tipo de *outlier*, não foram automaticamente preenchidas. Finalizado o processo, e correspondente tabela de atributos, procedeu-se à sua exportação para formato Microsoft Excel.

Na fase seguinte, geoprocessamento, recorrendo ao software ArcGIS, procedeu-se à construção de uma tabela de frequência por morada para verificar a existência de duplicações.

A segunda fonte a ser considerada foi a CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal, da Direção Geral do Território, na qual se obtiveram os *shapefiles* territoriais necessários.

Na terceira fonte, o INE - Instituto Nacional de Estatística (INE, 2022), recolheu-se a informação sobre a distribuição da população por distrito/concelho, referente a 2021. Construiu-se uma folha de cálculo apropriada, com os dados necessário. Ainda na página do INE, recolheu-se informação

[1] Link: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/listaagencias.xls

ISSN: 2595-1378

referente ao número de empresas por distrito/concelho, neste caso, com valores disponíveis referentes a 2020. O Quadro 1 seguinte resume as fontes consideradas:

Quadro 1 - Lista de fontes e trabalhos de ajustamento

Dados/Formato	Ano	Fonte/Link	Trabalhos de ajustamento
Base de dados do Banco de Portugal/Excel	2022	https://www.bportugal.pt/sites/default/files/listaagencias.xls	Nova folha de cálculo (Google *Sheet* e Excel) com as informações relevantes.
DGT. CAOP – Carta administrativa de Portugal Continental/*Shapefile*	2022	https://www.dgterritorio.gov.pt/cartografia/cartografia-tematica/caop	----------
População INE/Website	2021	https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html	Criação de folha de cálculo Excel, por distrito/concelho, a partir dos dados disponíveis
Empresas INE/Excel	2020	https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008511&contexto=bd&selTab=tab2	Criação de folha de cálculo Excel incluindo a informação desejada

Fonte: Elaboração própria

A folha de cálculo final da primeira fonte, com as instituições bancárias consideradas, foi adicionada no software ArcGIS. Construíram-se os mapas mais elucidativos para o cumprimento dos nossos objetivos.

Depois da elaboração dos primeiros mapas, mais genéricos, desenvolveram-se outras análises cujos trabalhos podem ser apresentados da seguinte forma: interpretação inicial dos dados espaciais em mapa de dispersão; análise espacial com construção de estatísticas adequadas: contagem de pontos, frequência por morada (para verificar e existência de eventuais duplicações), frequência por distrito, dispersão de pontos, *hotpoint*, mapa de dispersão de pontos, estimador de Kernel, correlação tendo em conta as variáveis população, censos (INE, 2021) e o número de empresas (INE, 2020), empregando-se para o efeito o coeficiente de Pearson, indicador frequentemente utilizado em estudos económicos.

A escolha da variável população deve-se à importância que tem neste contexto, os depositantes na maioria das vezes aplicam as suas poupanças nas agências mais próximas.

Por outro lado, as empresas são geradoras de emprego/salários e necessitam de financiamento. Mais salários implicam uma maior poupança e eventuais depósitos. Para concretizarem os seus

investimentos recorrem ao crédito, sendo que, na maioria das vezes, a banca constitui a sua maior fonte de financiamento.

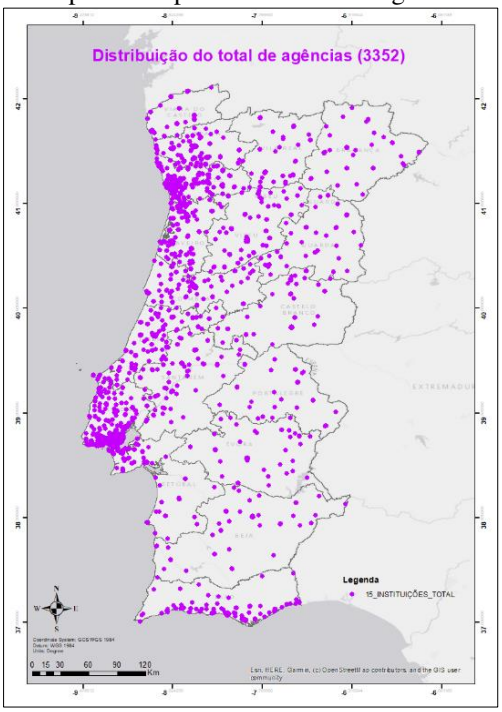
5 DISCUSSÃO

Como resultado inicial, obteve-se, desde logo, uma tabela contendo as informações necessárias ao estudo de 15 instituições bancárias, aquelas que cumpriam os critérios definidos na metodologia. Na análise da tabela de frequências organizada pela morada, constatou-se a existência de algumas duplicações. Procedeu-se à eliminação dessas duplicações. Ainda foi possível encontrar duas situações que não se tratavam de duplicações ou erros. Obteve-se o valor final de 3352 agências.

A Caixa de Crédito Agrícola, com 657 agências é a marca com maior número de agências, seguindo-se a Caixa Geral de Depósitos com 493 agências e, no terceiro lugar, o BCP Millennium, com 434 agências. O BBVA, com 13 agências é o menos representado. Note-se que, nos critérios definidos, considerámos instituições bancárias com, pelo menos, 8 agências.

A Figura 2, apresentada de seguida, configura a dispersão no território das 3352 agências. Os distritos de Lisboa, Porto e Aveiro são visivelmente os mais bem servidos de balcões. No interior do país, constata-se uma maior dispersão. Castelo Branco, Portalegre, Beja e Évora constituem bons exemplos dessa dispersão.

Figura 2 - Mapas de dispersão do total das agências bancárias



Fonte: Elaboração própria com recurso ao software ArcGIS

Verifica-se que as sedes das instituições estão localizadas em Lisboa e Porto, áreas de maior densidade populacional, historicamente é caraterística esta disposição dos serviços centrais. Ramos (1997, p. 7) refere que "(…) não é estranha a localização das sedes das principais instituições bancárias nas duas grandes cidades do país."

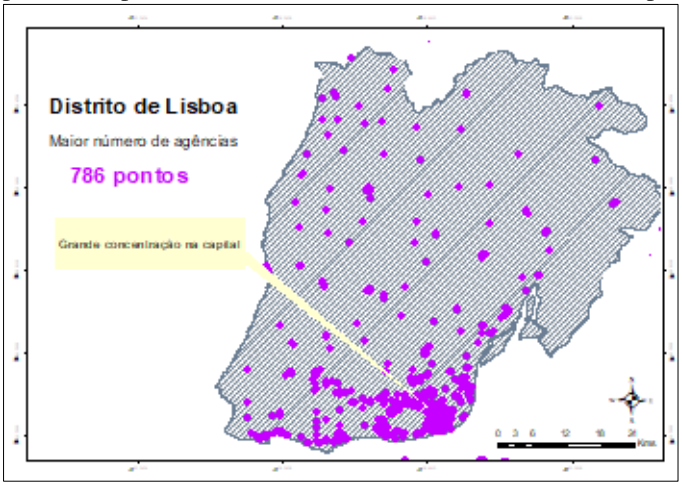
Observando a tabela de frequências com base no distrito, para o total das instituições em estudo, constatamos que o distrito de Lisboa, capital e centro financeiro do país, concentra o maior número de agências observado, 786. O distrito do Porto possui 495 e, em terceiro lugar, o distrito de Aveiro com 233. Braga, em quarto lugar, apresenta 218 agências. Seguem-se Setúbal (207), Leiria (202), Faro (189), Santarém (169), Coimbra (154), Viseu (138), Vila Real (81), Évora (80), Guarda (76), Viana do Castelo (72), Beja (68), Bragança (63) e Portalegre (50).

Portalegre é o distrito da área de estudo com menor número de agências, 50, aliás, distrito caraterizado por muitas freguesias rurais. Lisboa, embora com uma área diferente, tem aproximadamente 16 vezes mais agências do que Portalegre, o que é elucidativo da enorme desproporção.

Desta forma, pouco mais de metade do universo, cerca de 52% dos pontos, concentra-se nestes quatro distritos: Lisboa, Porto, Aveiro e Braga. Os outros 38%, distribuem-se de forma mais dispersa, pelos 14 distritos restantes. Segundo afirmava Tomé (1996, p. 64), no ano 1995 cerca de 44% das agências localizava-se nos distritos de Lisboa e Porto, o que é agora demonstrativo da importância histórica destes dois distritos. Hoje, os distritos de Lisboa e Porto, englobam pouco mais de 38%. Obtivemos um valor médio de 188,2 agências por distrito.

Na Figura 3, representa-se o distrito de Lisboa, com o maior número de agências. Inclusivamente, é visível a dispersão nos concelhos a norte e a maior concentração a sul, na própria capital.

Figura 3 - Aspeto do mapa do distrito de Lisboa, com o maior número de pontos/agências



Fonte: Elaboração própria com recurso ao software ArcGIS

ISSN: 2595-1378

Tendo em conta a perspetiva individual de cada instituição bancária, foi possível avaliar quais as instituições com maior ou menor relevo em cada um dos distritos.

Marcas como ABanca, ActivoBank, Bankinter, Banco Invest, BBVA, caraterizam-se por um mercado muito próprio, de nicho especializado, com muito poucas agências, incidindo essencialmente nos distritos de Lisboa e Porto.

Instituições como a Caixa Geral de Depósitos, Caixa Agrícola, BCP Millennium e outros, conhecidos como "os grandes bancos", ou até mesmo "os 5 maiores bancos", tem uma cobertura territorial muito mais acentuada. No fundo, a zona litoral é tipicamente a que se carateriza por maior concentração bancária, enquanto o interior se carateriza por uma maior dispersão.

Note-se que a decisão de estar ou não presente em determinado local ou região, depende de decisões estratégicas da própria instituição bancária e cada uma das marcas disponíveis incide mais ou menos nos nichos de mercado para os quais se encontra vocacionada.

A Caixa Agrícola, um banco mais rural, muitas vezes, pode ser encontrado em pequenas freguesias rurais, e tem uma atividade vocacionada para o financiamento de atividade agrícolas.

De uma forma geral, os distritos de maior área urbana (Lisboa, Porto, Braga e Aveiro) caraterizam-se por elevado número de agências, enquanto que distritos rurais (Beja, Portalegre) apresentam baixo número de agências.

A Caixa Agrícola ganha em todos os distritos, com exceção de Braga (segundo lugar), Lisboa (terceiro lugar), Porto (terceiro lugar) e Setúbal (segundo lugar).

No distrito de Leiria é onde se observa a maior diferença entre o primeiro e o segundo lugar, neste caso o BCP, com uma diferença de 35 agências.

A CGD encontra-se em primeiro lugar unicamente no distrito de Setúbal e ocupa o segundo lugar em restantes 15 distritos. O BCP, um banco mais presente em grandes centros urbanos, ocupa o primeiro lugar em Lisboa, Porto e Braga.

Vejamos os valores na Tabela 1 da página seguinte:

ISSN: 2595-1378

Tabela 1 - Totais de agências por instituição/distrito

	Aveiro	Beja	Braga	Bragança	C. Branco	Coimbra	Évora	Faro	Guarda	Leiria	Lisboa	Portalegre	Porto	Santarém	Setúbal	Viana	Vila Real	Viseu	Total
NovoBanco	23	4	20	5	4	11	6	13	4	18	76	4	48	17	22	6	6	10	297
Santander Totta	25	4	21	3	6	14	5	20	4	11	76	4	56	16	19	8	7	11	310
BPI	23	6	25	3	4	12	7	16	7	17	76	3	56	16	24	8	8	16	327
BCP	27	6	33	8	7	15	6	26	11	25	119	2	64	20	29	10	11	15	434
BBVA	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	0	3	0	0	0	0	0	13
Bankinter	5	1	7	1	1	3	1	6	0	4	37	0	18	2	5	1	2	1	95
BancoCTT	17	1	9	2	4	9	2	10	3	9	68	1	39	8	16	4	3	3	208
Montepio	24	2	22	4	7	6	4	14	3	10	61	2	47	13	21	3	3	8	254
Banco Invest	0	1	2	0	0	0	1	0	0	1	11	0	4	1	2	0	0	0	23
CGD	28	13	29	13	15	26	13	23	15	23	115	12	62	22	32	12	15	25	493
Caixa Agrícola	41	29	31	21	19	48	31	50	26	60	75	22	52	43	29	16	23	41	657
Activobank	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	9	0	5	0	0	0	0	0	18
BIG	1	0	2	0	0	1	0	1	0	1	5	0	3	0	0	0	0	1	15
Abanca	1	0	4	0	0	1	1	2	0	1	19	0	9	1	1	1	0	1	42
Banco BIC	17	1	11	3	4	6	3	8	3	21	31	0	29	10	7	3	3	6	166
Total	233	68	218	63	71	154	80	189	76	202	786	50	495	169	207	72	81	138	**3352**

Fonte: Elaboração própria

Em termos de ocupação de território, obtivemos o valor aproximado de 3.8 agências por km2. Ao observarmos os dados numa perspetiva de análise de eventuais padrões, procedemos à análise da densidade de pontos e do estimador de Kernel. Tomaram-se em conta 7 classes para melhor perceção dos resultados.

No mapa de densidade observa-se uma tendência de "clusterização" no litoral, mais povoado e industrializado, e de dispersão no interior, mais desertificado em termos populacionais e industriais.

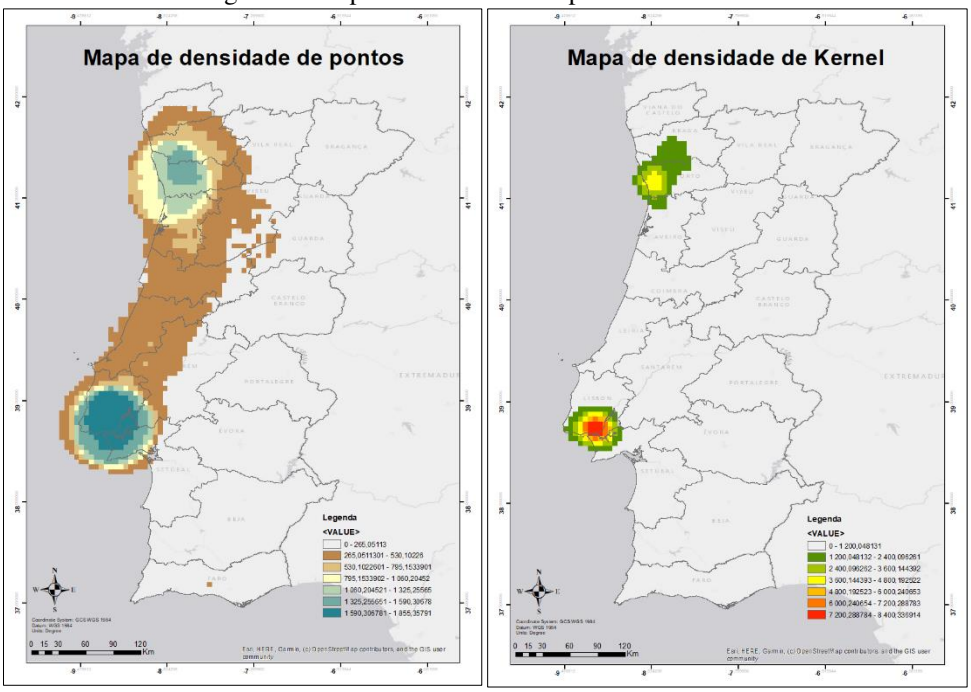
O caso do estimador de núcleo de Kernel, não paramétrico, tem em conta que cada uma das observações é ponderada pela distância em relação a um ponto central (Richard, 2013, p. 5). A cada classe é atribuída uma determinada cor, das mais frias com menos intensidade, para as mais quentes de maior intensidade.

O *hotpoint*, a vermelho, de considerável dimensão, localiza-se no distrito de Lisboa, o que seria de esperar, pois, como vimos, contém o maior número de agências, 786. O distrito do Porto, também se caracteriza por um valor considerável, 495, o segundo mais significativo do país, embora ainda longe de ser considerado um *hotpoint*, como se pode aferir pelo mapa. Nos restantes distritos não se encontram valores próximos dos de Lisboa.

ISSN: 2595-1378

Dos dois mapas seguintes, Figura 4, concluímos que esta função é significativamente diferente nos 18 distritos em estudo.

Figura 4 - Mapas de densidade de pontos e de Kernel



Fonte: Elaboração própria com recurso ao software ArcGIS

Para estudar o grau de correlação/associação entre variáveis, recorreu-se ao cálculo do coeficiente de Pearson, amplamente utilizado em contextos de geografia económica e de econometria, cujos valores variam entre -1 e 1.

Valores de 1 significam uma correlação perfeita positiva entre as duas variáveis e de -1 uma correlação perfeita negativa entre as variáveis. Segundo Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009, p. 118). "Em termos estatísticos, duas variáveis se associam quando elas guardam semelhanças na distribuição dos seus escores".

Os resultados obtidos foram analisados tendo em conta as considerações de Mukaka (2012, p. 71), que cita Hinkle *et al.* (2003).

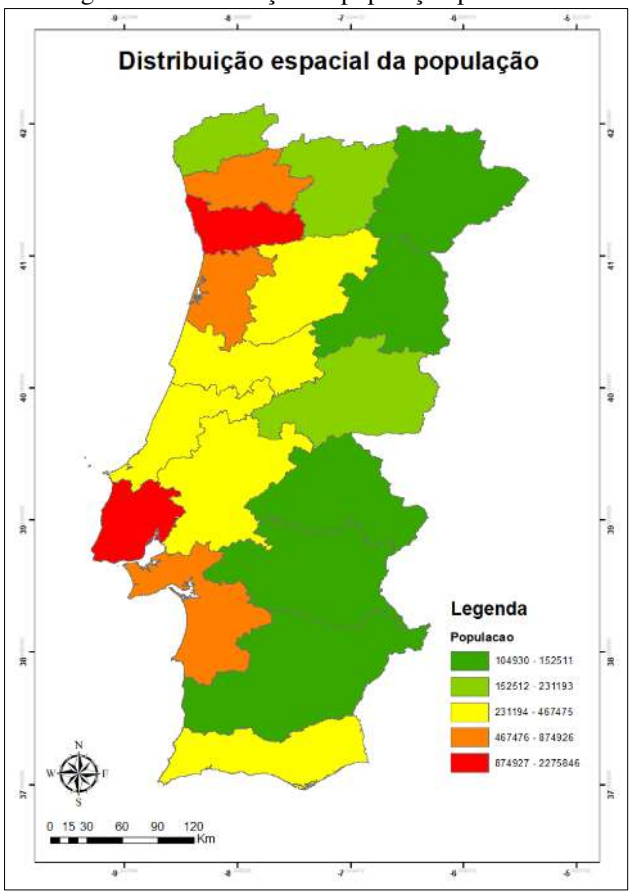
Para correlacionar com o número de agências bancárias, foram escolhidas duas variáveis: a população (2021) e o número de empresas (2020).

Por um lado, os valores da população, resultante da tabela construída a partir dos dados do INE (Quadro 1), permitiu obter a distribuição de indivíduos no território, num mapa de quantidades, conforme se apresenta na Figura 7. O total da área de estudo é de 9.857.593 habitantes.

ISSN: 2595-1378

Os distritos mais populosos são Lisboa e Porto, a vermelho no mapa da Figura 7. Ambos, representam 41% do total populacional do continente. Seguem-se Aveiro, Braga e Setúbal, apresentados a laranja. As zonas representadas nos dois tons de verde assinalam os distritos com menor número de habitantes, o interior é particularmente castigado. Vejamos os intervalos de valores na Figura 5:

Figura 5 - Distribuição da população por distrito



Fonte: Elaboração própria com recurso ao software ArcGIS

Obtivemos também o valor de 0,00034 agências por cada habitante, o que equivale a 3,4 agências por cada 10.000 habitantes. Significa uma redução do número de agências em relação a 2016, embora nesse estudo também se considerassem as ilhas.

Em termos de correlação agências/população, tabela incluída na Figura 8, constata-se como sendo positiva muito alta, isto é, o número de agências está altamente relacionado com a população residente. Todos os distritos apresentam um nível de correlação positivo muito alto, com exceção de Aveiro, Lisboa e Porto, caraterizados por correlação positiva alta.

A partir dos gráficos de pontos por cada distrito, constatamos que, na grande maioria dos casos, são as sedes de distrito que apresentam um maior número de agências/maior nível populacional. No entanto, em certos distritos isso não acontece, como é o caso de Setúbal, em que o concelho de Almada,

com a maior população, conta com 44 agências contra a 30 da sede distrital, em Setúbal. O mesmo acontece no concelho de Faro, que fica em segundo lugar, sendo o primeiro ocupado por Loulé.

No caso do distrito de Castelo Branco encontramos dois concelhos em primeiro lugar com 15 agências: Castelo Branco e Covilhã.

Por sua vez, o concelho do Porto, reúne o maior número de agências, mas não corresponde ao maior número de habitantes, o que se deve à concentração de população. Vila Nova de Gaia tem mais 72.026 habitantes do que o Porto e possui 55 agências, menos 92 que o concelho do Porto.

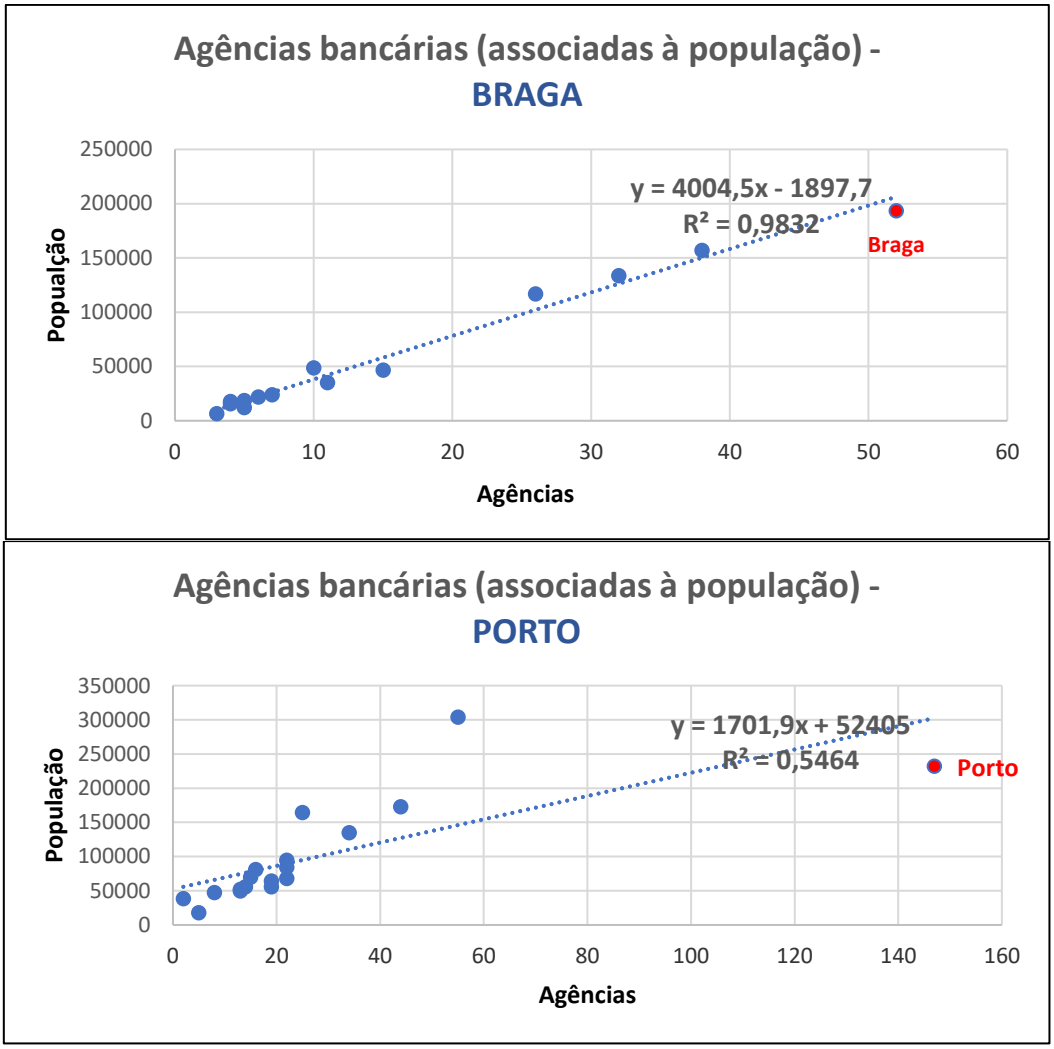
Braga foi o distrito para o qual se obteve o coeficiente de correlação mais elevado, 0,9916. O distrito com menor valor de correlação foi o do Porto, com 0,7392.

Para estes dois distritos, o de maior e menor correlação, apresentam-se aqui os respetivos gráficos de pontos, Figura 8. É possível visualizar a posição do ponto da capital de distrito, a vermelho, em relação aos restantes concelhos, a azul. A capital de distrito, Braga, é a que apresenta mais população e maior número de agências, daí a proximidade à linha de tendência. No distrito do Porto, não é na sua capital que se encontra o maior nível de população, embora nela se encontre o maior número de agências, como já se referiu.

Na Figura 6 (tabela e gráficos), da página seguinte, apresentam-se os resultados obtidos:

Figura 6 - Resultados do coeficiente de correlação de Pearson por distrito (Agências/População)

Distritos	Valores obtidos (R)	Comentário
Aveiro	0,8952	Correlação positiva alta
Beja	0,9592	Correlação positiva muito alta
Braga	**0,9916**	**Correlação positiva muito alta**
Bragança	0,9433	Correlação positiva muito alta
Castelo Branco	0,9741	Correlação positiva muito alta
Coimbra	0,9871	Correlação positiva muito alta
Évora	0,9638	Correlação positiva muito alta
Faro	0,9218	Correlação positiva muito alta
Guarda	0,9333	Correlação positiva muito alta
Leiria	0,9873	Correlação positiva muito alta
Lisboa	0,8691	Correlação positiva alta
Portalegre	0,9433	Correlação positiva muito alta
Porto	**0,7392**	**Correlação positiva alta**
Santarém	0,9655	Correlação positiva muito alta
Setúbal	0,9405	Correlação positiva muito alta
Viana do Castelo	0,9721	Correlação positiva muito alta
Vila Real	0,9758	Correlação positiva muito alta
Viseu	0,9763	Correlação positiva muito alta



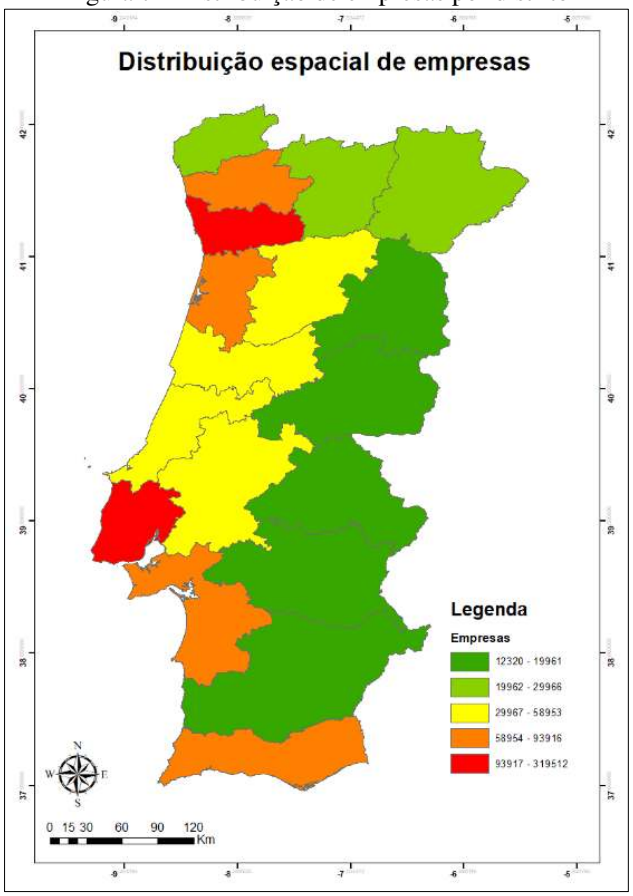
Fonte: Elaboração própria

Por outro lado, na perspetiva das empresas, considerámos 1.241.194 empresas na área de estudo. Observa-se que os distritos de Lisboa e Porto são os que dispõem de maior número de empresas, o total de ambos é de 536.816 empresas, um valor muito significativo que equivale a pouco mais de 43% do total da área de estudo. Seguem-se Aveiro, Braga, Setúbal e Faro, com 27% do total.

Por oposição, distritos do interior e Alentejo apresentam valores muito reduzidos (manchas em dois tons de verde), entre 12.320 e 29.966 empresas, como se pode visualizar no mapa da Figura 7. Claramente se observa um maior número de empresas em zonas de mais elevada população.

ISSN: 2595-1378

Figura 7 - Distribuição de empresas por distrito



Fonte: Elaboração própria com recurso ao software ArcGIS

Em termos de correlação linear de Pearson entre o número de agências e o número de empresas, encontraram-se valores muito elevados em praticamente todo o território analisado, pelo que se constata que o número de agências bancárias está profundamente ligado ao tecido empresarial presente no território, conforme tabela incluída na Figura 10.

Foi possível encontrar 17 distritos com correlação positiva muito alta, ou seja, superior a 0,9. Os valores encontrados são, na maioria, muito superiores a 0,9. O Porto é o único distrito que apresenta correlação positiva alta, com 0,8733, ligeiramente abaixo dos outros 17 distritos.

O distrito de Braga, é o que conta com o valor de correlação mais alto dos 18 distritos, 0,9920. Também Coimbra se destaca, embora já se encontre em segundo lugar, estando ligeiramente abaixo de Braga, com 0,9911. O Porto distingue-se pelo valor mais baixo de todos os distritos, 0,8733.

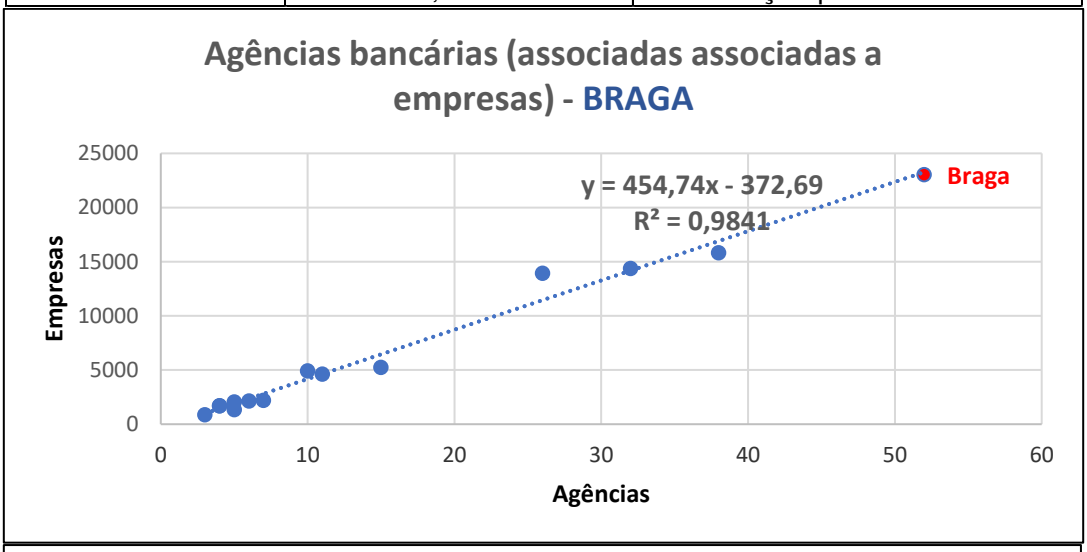
A partir dos gráficos de pontos por distrito criados, verificámos que em 16 casos da área de estudo, as capitais de distrito apresentam o maior número de agências/maior número de empresas. São exceção Faro (Loulé é o concelho em primeiro lugar) e Setúbal (Almada ocupa o primeiro lugar).

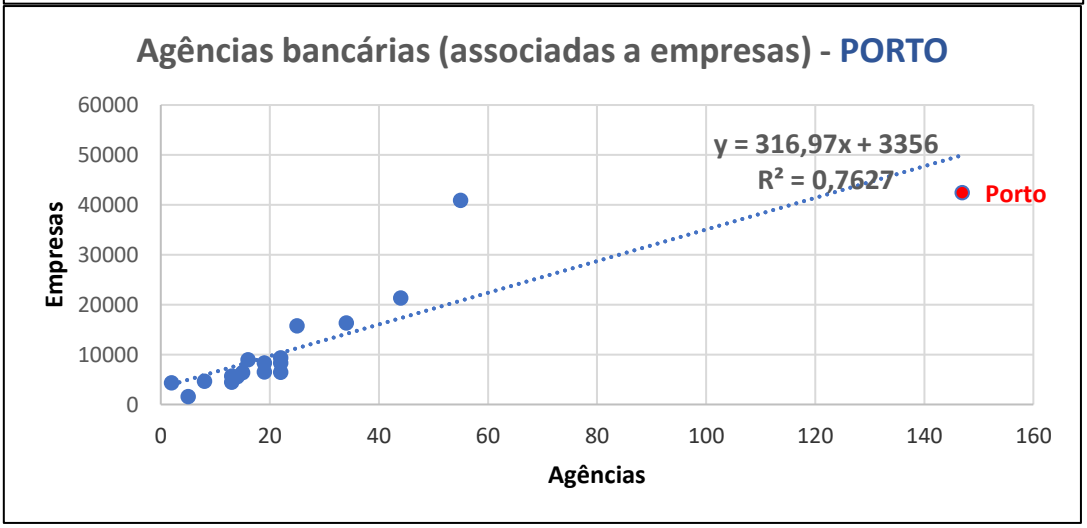
Tal como para a população, foram incluídos dois gráficos de pontos exemplificativos na Figura 10, referentes aos distritos de Braga e Porto, mais uma vez os de maior e menor correlação.

Vejamos a Figura 8 seguinte (tabela e gráficos):

Figura 8 - Resultados do coeficiente de correlação de Pearson por distrito (Agências/Empresas)

Distritos	Valores obtidos (R)	Comentário
Aveiro	0,9162	Correlação positiva muito alta
Beja	0,9450	Correlação positiva muito alta
Braga	**0,9920**	**Correlação positiva muito alta**
Bragança	0,9227	Correlação positiva muito alta
Castelo Branco	0,9727	Correlação positiva muito alta
Coimbra	0,9911	Correlação positiva muito alta
Évora	0,9673	Correlação positiva muito alta
Faro	0,9687	Correlação positiva muito alta
Guarda	0,9331	Correlação positiva muito alta
Leiria	0,9869	Correlação positiva muito alta
Lisboa	0,9824	Correlação positiva muito alta
Portalegre	0,9455	Correlação positiva muito alta
Porto	**0,8733**	**Correlação positiva alta**
Santarém	0,9824	Correlação positiva muito alta
Setúbal	0,9707	Correlação positiva muito alta
Viana do Castelo	0,9791	Correlação positiva muito alta
Vila Real	0,9766	Correlação positiva muito alta
Viseu	0,9769	Correlação positiva muito alta





Fonte: Elaboração própria

No geral, concluímos que as assimetrias regionais continuam bem visíveis entre o litoral, populoso e com muitas empresas, e o interior, desertificado e com reduzido número de empresas, o que reflete no número de agências.

Muitos autores têm vindo a estudar diretamente a questão das assimetrias, ou a encontrar assimetrias nos resultados dos seus variados estudos de território, dos quais se podem indicar: Morais e Fernandes (2011), Pacheco e Costa (2016), Cardoso (2020), entre muitos outros. A frase de Morais e Fernandes (2011, p. 12): "*Ainda, é visível a conhecidíssima assimetria litoral versus interior.*" é bem elucidativa.

Sendo a banca um setor em constante evolução, muitos apelidam-na hoje de Banca 4.0. No futuro próximo, e tirando sempre partido dos mais recentes desenvolvimentos tenológicos em que a digitalização de conteúdos tem sido crescente, quer proporcionada pelos desenvolvimentos tecnológicos, quer pela própria situação pandémica, prevê-se uma redução significativa do número de agências.

A carência de balcões em certas regiões, especialmente nas mais castigadas pela interioridade, trará dificuldades às populações mais isoladas. Emerge a necessidade de a banca se adaptar às condições socioeconómicas da cada região, por exemplo, com a deslocação periódica de bancários ao domicílio de pessoas menos capacitadas em lidar com novas tecnologias, para que possam pagar contas ou levantar dinheiro físico para as despesas correntes.

Pode também optar-se pela fusão de determinados serviços, por exemplo banca e seguros integrados na mesma agência.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar a forma como as agências bancárias se encontram distribuídas em Portugal Continental.

Constatou-se a prevalência da assimetria litoral/interior. A zona litoral e urbana carateriza-se por uma boa cobertura de balcões, por oposição ao habitualmente denominado de interior profundo. Os distritos de Lisboa e Porto são os mais bem servidos, com 786 e 495 agências respetivamente. Por oposição, Portalegre, distrito tipicamente interior e rural, dispõe apenas de 50 balcões.

Do ponto de vista da correlação com a população e com o número de empresas, constata-se uma clara relação, em que distritos com maior nível de população se caraterizam por um maior número de agências e distritos com maior predominância de tecido empresarial dispõem de maior número de agências.

ISSN: 2595-1378

As principais limitações sentidas ao longo deste trabalho deveram-se a alguns constrangimentos relacionados com a necessidade de criação/ajustamento de novas tabelas a partir de determinadas fontes.

REFERÊNCIAS

BANCO DE PORTUGAL. **Séries Longas Setor Bancário Português 1990-2018**. Apresentação e notas metodológicas. Lisboa, 2019. Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/series_longas_setor_bancario_portugues.pdf. Acesso em 12 mai. 2022.

BANCO DE PORTUGAL. **Lista de balcões/agências bancárias**. 2022. Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/listaagencias.xls. Acesso em 12 mai. 2022.

CARDOSO, A. Desenvolvimento e desigualdades: Barcelos em contexto regional. **Configurações Revista Ciências Sociais**, v. 25, p. 128-153, 2020. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/65776/1/Configuracoes25_PDF..pdf#page=128. Acesso em 27 abr. 2022.

CTT - CORREIOS DE PORTUGAL. 2022. Disponível em: https://www.ctt.pt/particulares/index Acesso em 18 mar. 2022.

DIREÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO. **CAOP**. 2022 Disponível em: https://www.dgterritorio.gov.pt/cartografia/cartografia-tematica/caop. Acesso em 03 mai. 2022.

DOMINGUES ANTÓNIO, C. **Produtos, serviços e operações de uma instituição bancária**. Dissertação (Mestrado em Gestão Financeira) - Instituto Superior de Gestão, Lisboa, 2013. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/62707393.pdf. Acesso em 03 mai. 2022.

FIGUEIREDO FILHO, D. & SILVA JÚNIOR, J. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009. Disponível em: https://dirin.s3.amazonaws.com/drive_materias/1666287394.pdf. Acesso em 06 mai. 2022.

FITZ, P. **Geoprocessamento sem complicação**. Oficina de textos, 2018.

GEOCODE – **Awesome Gapps** (2022). Disponível em: https://workspace.google.com/marketplace/app/geocode_by_awesome_table/904124517349. Acesso em 05 abr. 2022.

GOOGLE MAPS (2022). Disponível em: https://www.google.com/maps. Acesso em 09 abr. 2022.

HINKLE, D. *et al*. **Applied statistics for the behavioral sciences** (Vol. 663). Houghton Mifflin College Division, 2003.

INE - INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **Censos 2021**. Disponível em: https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html. Acesso em 12 mai. 2022.

INE - INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **Empresas 2020**. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008511&contexto=bd&selTab=tab2. Acesso em 13 mai. 2022.

MARTINHO, A. **O papel do setor bancário no crescimento económico de Angola**. Dissertação (Mestrado em Finanças) – Universidade Portucalense, Porto, 2021. Disponível em:

https://comum.rcaap.pt/entities/publication/ff7af6a9-558c-4e95-ac94-fcc80ae91185. Acesso em 14 abr. 2022.

MENDES, J. Desequilíbrios espaciais na distribuição da actividade bancária em Portugal. **Gestão e desenvolvimento**, n. 11, p. 39-56, 2002.

MORAIS, A & FERNANDES, P. **Assimetrias regionais na Região Norte de Portugal: uma análise de cluster**. Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, 2011.

MUKAKA, M. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi medical journal**, v. 24, n. 3, p. 69-71, 2012. Disponível em: https://www.ajol.info/index.php/mmj/article/view/81576. Acesso em 09 abr. 2022.

PACHECO, E. & COSTA, A. A ilusão da redução das assimetrias regionais a partir das alterações da rede rodoviária em Portugal. **Revista Transporte y Territorio**, 15, p. 183-196, 2016. Disponivel em: http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/2857. Acesso em 26 abr. 2022.

RAMOS, P. Disponibilidade, racionamento e enquadramento do crédito: análise teórica e aplicação à economia portuguesa, INE-DRC, **Cadernos Regionais, Região Centro**, n. 7, p. 5-20, 1997. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/444. Acesso em 23 abr. 2022.

RICHARD, J. **Divergência de Kullback-Leibler**: uma aplicação à modelagem. Brasília, 2013.

SAMUELSON P. & NORDHAUS W. **Economia,** 18ª edição, Portugal, McGraw Hill, 2012.

SILVA, C. O Futuro do Universo BCP/BPA. **Revista Exame**, n. 80, p. 32-37, 1995.

SILVA, F. **Geomarketing aplicado à instalação de novas agências do Banco do Brasil em Curitiba**. Monografia, Universidade do Paraná, Curitiba, 2012.

TOMÉ, P. 1995-2005 revolução na banca. **Revista Fortuna**, n. 56, p. 63-81, 11/1996.

XAVIER DA SILVA, J. Geoprocessamento e análise ambiental. **Revista Brasileira de Geografia**. v. 54, p. 47-61, 1992.