

FACTORES DE MACROLOCALIZAÇÃO DOS CENTROS COMERCIAIS EM PORTUGAL

J. Cadima Ribeiro - Escola de Economia e Gestão e NIPE da Universidade do Minho - E-mail: jcadima@eeg.uminho.pt

J. Freitas Santos - ISCAP/IPP e NIPE/EEG/UM - E-mail: jfsantos@iscap.ipp.pt

RESUMO:

O estudo levado a cabo procurou testar, a partir de um modelo de regressão linear múltipla (métodos *enter* e *stepwise*), os factores de macrolocalização comercial adiantados pela teoria.

Os resultados obtidos permitem aceitar as hipóteses formuladas, excepto a que se reporta à acessibilidade. Assim, os promotores dos centros comerciais tendem a investir nas regiões onde a densidade populacional é maior e os rendimentos *per capita* são mais elevados, onde a concorrência é mais baixa (retalhistas *per capita*), a escolher as regiões onde os rendimentos são mais elevados e os custos de instalação são menores. Não se encontrou fundamento empírico para a medida de acessibilidade, embora a variável apresentasse o sinal correcto.

Palavras-chave: Localização, Localização comercial, Macrolocalização, Desenvolvimento regional, Centros comerciais, Portugal.

ABSTRACT:

In this study we tested, using OLS Regression (methods *enter* and *stepwise*), five hypotheses as pointed out by the theory.

The results support all our hypotheses, except accessibility. Promoters tended to invest in regions where population density and income are higher. Promoters also tended to choose regions where there is a lack of competition (retailers per head) and where they perceived low levels of cost. We found no support for the accessibility measure, although the variable was correctly signed.

Keywords: Location, Retail location, Macrolocation, Regional development, Shopping centres, Portugal.

1. INTRODUÇÃO

Os centros comerciais são, em Portugal, um fenómeno relativamente recente e que se encontra, ainda, em plena fase de expansão. Com tipologias variadas e lógicas de localização diversas, estes formatos comerciais provocam focos de centralidade, trazem a cidade para os subúrbios e participam na renovação dos centros urbanos. Num sentido restrito, o centro comercial é um empreendimento planeado, constituído por um conjunto diversificado de lojas de venda a retalho e serviços, localizado num ou mais edifícios contíguos, promovido pela iniciativa privada ou pública e associado às novas formas de urbanismo comercial (OC, 2000: 8).

A breve análise que propomos da evolução dos centros comerciais ao longo dos últimos trinta anos, em Portugal, serve de pretexto para se conhecer com algum detalhe as mudanças operadas nos padrões de localização destes empreendimentos, ao mesmo tempo que se vai dando conta da crescente importância do fenómeno, não só em termos sociais, mas também do ponto de vista da modernização do comércio português.

O estudo a realizar sobre os factores de macrolocalização comercial parte do pressuposto de que os centros comerciais presentes em cada região e, em particular, o total da sua área bruta locável, são o resultado da atracção que cada região exerceu sobre os promotores daqueles empreendimentos. Do lado da região, representa o nível de adequação da oferta de factores de localização a este tipo de estabelecimento comercial. Em qualquer dos casos, a dimensão dos empreendimentos e a selectividade colocada na escolha dos locais de instalação sugerem que as iniciativas não são fruto do acaso, pelo contrário, denunciam uma análise cuidadosa dos factores que afectam, directa ou indirectamente, a respectiva viabilidade económica.

A macrolocalização é uma das etapas iniciais no processo de selecção do local para instalação do centro comercial, que serve para efectuar uma primeira triagem das áreas geográficas do país que, do ponto de vista dos factores de localização mais relevantes (demografia, economia, concorrência, etc.), apresentam maior potencial. Ultrapassada esta fase, seguem-se análises comparativas mais pormenorizadas dos territórios/concelhos seleccionados, definindo-se a composição da área de mercado do centro comercial e a sua zona de influência.

A preocupação principal deste estudo é encontrar um conjunto de possíveis determinantes para a macrolocalização dos centros comerciais, examinando-se, ao mesmo tempo, o seu contributo para a explicação do fenómeno. Alheios a esta preocupação permanecem os modelos de interacção espacial ou da localização em regime de concorrência (competitive location), mais adequados para o estudo da microlocalização.

Na investigação de que este texto dá conta, a partir do levantamento de dados realizado pelo Observatório do Comércio (OC, 2000) aos centros comerciais existentes em Portugal, em 1999, construiu-se uma base de dados onde se incluíram as variáveis que pudessem caracterizar a região. Esta fonte de informação constitui o suporte para a estimação de um modelo de regressão linear múltipla, onde se procura avaliar o impacte dos factores de localização a partir da inscrição territorial (concelho) dos centros comerciais instalados em Portugal. Segue-se a análise dos resultados e as conclusões.

2. BREVE RETROSPECTIVA SOBRE A EVOLUÇÃO DOS CENTROS COMERCIAIS EM PORTUGAL

O primeiro centro comercial português foi inaugurado em 1971, em Lisboa, depois de duas tentativas anteriores, em meados dos anos 60, terem fracassado (Salgueiro, 1996: 209). As áreas metropolitanas de Lisboa e Porto começaram por absorver a maioria destes espaços, se bem que nos últimos anos da década de 70 a novidade chegue a outros aglomerados urbanos do litoral do país (OC, 2000). Nesta época, os empreendimentos crescem a um ritmo lento (em média cinco por ano), a sua dimensão é reduzida, o *mix* comercial híbrido e não possuem uma unidade de gestão centralizada. Surgem associados à especulação imobiliária, que procura rendibilizar espaços que se encontram devolutos, subaproveitados ou indexados a funções de armazenagem ou estacionamento (Salgueiro, 1996; OC, 2000; Cachinho, 2002).

A expansão desta tipologia de empreendimento comercial faz-se a partir dos anos 80, quando se difundiram mais intensamente pelas capitais de distrito do litoral e coroas suburbanas, numa primeira fase, e pelas cidades do interior, depois. Na segunda metade dos anos 80, a dimensão média dos empreendimentos cresce, os formatos diversificam-se, os padrões de localização alteram-se e os grandes grupos da distribuição alimentar estrangeiros, associados a grupos nacionais, entram no mercado. A maior maturidade do mercado convida a uma concepção mais cuidadosa dos projectos, que contemplam a implantação de lojas âncora, uma maior harmonia entre espaços comuns e área comercial, corredores amplos com vários circuitos alternativos, boa luminosidade, entre outras preocupações de organização funcional. Os padrões de localização são mais diversificados. Uns, localizam-se no centro de novas urbanizações citadinas, praticamente

despidas de malha comercial, ou então na periferia, que de forma progressiva começou a despertar para o processo, onde se transformam, na maioria das vezes, no centro de bairros, não só em termos de comércio mas também de vida social. Outros, localizam-se em centros de comércio de bairro e nas artérias comerciais de importância secundária, servindo directamente para intensificar o poder de atracção comercial dessas áreas. Outros, ainda, acompanham a dinâmica evolutiva do centro da cidade e são integrados em projectos de renovação urbana. Por último, um pequeno número, formado pelos primeiros hipermercados das cadeias Continente e Pão de Açúcar (Jumbo), localizam-se nos principais eixos rodoviários suburbanos (Salgueiro, 1996; OC, 2000; Cachinho, 2002).

A terceira fase da evolução dos centros comerciais inicia-se nos anos 90 e prolonga-se até aos dias de hoje. Nesta década, assiste-se a uma difusão dos centros comerciais ancorados nas grandes superfícies de dominante alimentar (hipermecados e grandes supermercados), e ao interesse crescente dos investidores pelos grandes centros comerciais e à melhoria substancial da qualidade arquitectónica, urbanística e comercial de um número significativo de empreendimentos de pequena e média dimensão (Balsas, 1999; OC, 2000; Cachinho, 2002).

Quanto aos centros ancorados nas grandes superfícies, promovidos pelas principais cadeias de distribuição alimentar nacionais e estrangeiras, deixam de ficar confinados às áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto para marcarem presença em aglomerados urbanos de menor potencial de consumo, tanto do litoral como do interior do país. Os grandes centros comerciais procuram locais que ofereçam um elevado potencial de consumidores, razão pela qual a sua implantação se centrou inicialmente nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, e, depois, se foi prolongando para outras zonas

urbanas do litoral, de dimensão variável (Coimbra, Guimarães, Portimão, Albufeira, Braga, Aveiro, Viseu e Leiria). Os centros de pequena e média dimensão aparecem um pouco por toda a parte, nas pequenas e médias cidades de província, sobretudo do litoral, e no seio das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, principalmente associados a novas urbanizações na periferia ou a projectos de renovação e reconstrução urbana (OC, 2000; Cachinho, 2002).

3. QUADRO TEÓRICO DE REFERÊNCIA E HIPÓTESES DE TRABALHO

No processo de localização comercial, o promotor do estabelecimento comercial defronta-se, frequentemente, com duas decisões de natureza bem distinta (Ripol e Arevalo, 1996: 148; McGoldrick, 1990: 158; Garcia, 1999: 106): uma primeira, que se poderá designar por macrolocalização, onde se procede à identificação da zona de atracção comercial das diversas áreas geográficas em confronto; uma segunda, que consistirá na microlocalização da loja, isto é, na análise pormenorizada das características dos locais alternativos para a instalação da loja (Brown, 1994; Balsas, 1999; Freitas Santos, Vieira e Antunes, 2000; Jimenez, 2002). No caso dos centros comerciais, a primeira etapa corresponderá à selecção dos territórios ou concelhos que ofereçam melhor atracção comercial para a instalação de um centro comercial. A segunda etapa respeitará à escolha, no interior dos territórios(s) alvo ou concelho(s) seleccionados anteriormente, do local em concreto para construir o centro comercial.

Deste modo, é de esperar que, na macrolocalização, os factores a considerar sejam de ordem mais genérica, como a população (actual ou futura) residente na área geográfica, os seus rendimentos, a concorrência (directa e indirecta) de outros estabelecimentos comerciais, os custos de

instalação (solo e construção) e a acessibilidade à região (Pettigrew, 1989; McGoldrick, 1990; Ripol e Arevalo, 1996; Garcia, 1999). Pelo contrário, na microlocalização a expectativa é de que interfiram factores de ordem mais específica, como a possibilidade de acesso ao local através de transporte público, a distância da loja aos centros residenciais, as barreiras físicas à circulação, a distância da loja ao parque de estacionamento que a serve, a proximidade de paragens de transporte público ou privado, as facilidades de estacionamento nas redondezas, a centralidade geográfica, o fluxo pedestre, a animação de rua, a existência de espaços lúdicos na proximidade, a existência de ruas pedonais, o espaço comercial disponível, a proximidade de serviços públicos ou privados, entre outros (Balsas, 1999; Freitas Santos, Vieira e Antunes, 2000; Jimenez, 2002).

Este processo faseado de escolha do local para instalação de um empreendimento comercial remete para uma análise da área geográfica que, no caso português, pode ter por referência o concelho, um agrupamento de municípios ou o distrito. A esta opção não deve, contudo, ser alheia a dimensão do empreendimento a instalar, pois isso determinará a sua área comercial de influência e, desde logo, o enfoque da análise. No estudo que se vai apresentar, a análise situar-se-á ao nível do concelho. Antes, porém, passar-se-á em revista a literatura que se reporta à evidência empírica sobre os factores de macrolocalização, partindo-se, depois, para a formulação das hipóteses.

Um factor genérico que condiciona a possibilidade de localização dos centros comerciais é o número total de habitantes residente na área a seleccionar. As características da população, como o perfil etário, o nível de educação, a natureza do emprego e a composição do agregado familiar são importantes quando se trata de um empreendimento comercial

que, para ser rendibilizado, carece de uma área de mercado significativa. A dimensão demográfica está presente na lei gravitacional do comércio de Reilly e nos desenvolvimentos posteriores desta abordagem, como o modelo de Converse e de Huff, que continuam a valorizar a variável populacional (Pellegrini, 1990; Clarkson, Hill e Robinson, 1996). Também diferentes tipos de *checklists* (Meyer, Harris, Kohns, Stone III, 1988; Berman e Evans, 1989; Jallais, Orsoni e Fady, 1993) consideram fundamental a qualquer avaliação a consideração das características populacionais. A evidência empírica disponível salienta também o papel determinante deste factor na localização dos *shopping centres*. (MCT, 1995; Deltoro e Descals, 1997; Jimenez, 1997; OC, 2000; Cachinho, 2002). A hipótese que então se formula é a seguinte:

Hipótese H₁: Os investidores, quando se trata de escolher uma região para localizar um centro comercial, valorizam as que possuem maior densidade populacional.

Outra preocupação no planeamento da localização do centro comercial é a capacidade económica da região. Deste modo, o futuro da região em termos de estabilidade da sua base económica e os indicadores de poder de compra regional ou o rendimento disponível das famílias devem ser estudados. Esta informação permite aproximar a capacidade aquisitiva de certos bens e discrimina o perfil dos consumidores que frequentarão o estabelecimento comercial. Embora alguns autores (Berman e Evans, 1989; McGoldrick, 1990) incluam o rendimento disponível dos residentes nas característica da população, os objectivos do estudo aconselharam a separação das duas variáveis. Porém, alguns problemas de multicolinearidade podem surgir, devido a eventuais problemas de correlação entre a população e rendimento. Algumas *checklists* (Meyer, Harris, Kohns, Stone III, 1988; Jallais, Orsoni e Fady, 1993) reforçam o interesse de estudar as

duas variáveis autonomamente. Evidência empírica de Portugal (OC, 2000; Cachinho, 2002), Leicester (Nagy, 1997), Madrid (Jimenez, 1997) e Espanha (MCT, 1995; Deltoro e Descals, 1997) suportam a importância de incluir esta variável na análise. Assim, a seguinte hipótese é avançada:

Hipótese H₂: As regiões com maior poder de compra revelam maior capacidade de atracção para os promotores dos centros comerciais do que as regiões com menor poder de compra.

Um terceiro factor genérico que afecta a escolha do local para instalação do centro comercial é o número e o tipo de concorrentes ou de potenciais concorrentes. Um centro comercial pode ter de considerar não apenas os concorrentes directos (concorrência intra-tipo, concorrentes do mesmo formato), mas também um grande número de concorrentes indirectos (concorrência inter-tipo, concorrência entre formatos diferentes). A presença de centros comerciais de formato diverso é importante porque uma área de mercado suporta apenas um número limitado de concorrentes directos. Quando muitos centros comerciais do mesmo tipo se localizam na mesma área é possível que as vendas não atinjam o volume desejado e que alguns não consigam sobreviver. A presença de formatos comerciais como lojas especializadas, supermercados, hipermercados que comercializam produtos e serviços em tudo semelhantes aos disponíveis nos centros comerciais deve ser anotada, pois diminui o potencial de atracção da área de mercado (Meyer, Harris, Kohns, Stone III, 1998; Jimenez, 1997). O índice de saturação do retalho (Pettigrew, 1989; McGoldrick, 1990; Garcia, 1999) evidencia o nível de concorrência. Assim que a concorrência se torna mais intensa, o potencial de localização da área reduz-se e esta torna-se menos atractiva. Esta realidade conduz-nos à seguinte hipótese:

Hipótese H₃: Os promotores dos centros comerciais mostram-se mais dispostos a investir nas regiões onde a intensidade é menor do que nas regiões onde essa intensidade é maior.

A acessibilidade do e para o centro comercial pode ser associada à posse de automóvel, disponibilidade de lugares para estacionamento ou de boas infraestruturas rodoviárias. Nos últimos anos, os promotores dos novos centros comerciais têm vindo a conceder uma maior importância ao número de automóveis *per capita*, sendo este indicador relevante, em especial, para os centros comerciais que se situam nas periferias das grandes cidades (McGoldrick, 1990). Embora estas variáveis sejam importantes, há que assinalar muitos outros factores que podem facilitar ou dificultar o acesso ao centro comercial. A título de exemplo, pode referir-se as entradas para o edifício, a disponibilidade de transporte público e os seus custos ou as barreiras físicas (Jimenez, 1997; Leo e Philippe, 2002). Deste modo, a seguinte hipótese é equacionada:

Hipótese H₄: Os promotores de centros comerciais estão dispostos a localizar mais facilmente os seus empreendimentos nas regiões de maior acessibilidade do que nas regiões onde a acessibilidade é fraca.

A dimensão custo inclui os valores relativos às rendas e aos preços de compra dos terrenos. Contudo, em alguns casos, os custos com a infraestruturação do local podem ser superiores aos do terreno. Por outro lado, as restrições à construção relacionadas com a arquitectura podem ocasionar um incremento dos custos (Pettigrew, 1989; McGoldrick, 1990). No comércio, habitualmente, os locais que oferecem maior centralidade são os mais disputados, sendo por isso também os mais caros. Porém, à medida que essa centralidade decresce o preço do solo comercial reduz-se consideravelmente. Entretanto, em razão da quantidade de espaço de que carecem, incluindo

o reservado a estacionamento, os promotores dos centros comerciais são frequentemente bastante sensíveis à relação centralidade/custo do solo, trocando facilmente as ruas centrais das cidades pelos preços mais acessíveis das áreas secundárias ou periféricas (Brown, 1994; Clarkson, Hill e Robinson, 1996). Deste modo, quando a distância ao centro da cidade aumenta, o custo do solo comercial diminui. Baseado neste raciocínio formulamos a seguinte hipótese:

Hipótese H₅: Os promotores dos centros comerciais tendem a investir mais facilmente nas regiões onde o custo do solo é mais baixo do que nas regiões onde o custo é mais elevado.

4. METODOLOGIA DO ESTUDO

4.1 MODELO E VARIÁVEIS

Os dados foram sujeitos a tratamento econométrico usando para o efeito a análise de regressão linear múltipla (métodos *enter* e *stepwise*). Como a variável dependente é contínua e os dados *cross-section*, este modelo mostrou-se apropriado. Estudos similares foram desenvolvidos por McGoldrick (1990: 172), Jallais, Orsoni e Fady (1993: 65), Clarkson, Hill e Robinson (1996), Hernandez e Beninson (2000), Benito (2001) para estimar o impacte dos factores de macrolocalização no incremento da área bruta locável ou nas vendas dos *shopping centres*. A equação usada foi:

$$\begin{aligned} \text{ATRAT} = & b_0 + b_1 \text{DEM} + b_2 \text{ECON} + b_3 \text{COMP} + \\ & + b_4 \text{ACESS} + b_5 \text{CUSTO} + e \end{aligned}$$

Onde:

- ATRAT é a variável dependente e representa a capacidade de atracção comercial de uma região em termos de centros comerciais;
- os coeficientes da regressão são b_1 , b_2 , b_3 , b_4 , b_5 ;
- as variáveis independentes, DEM, ECON, COMP, ACESS e CUSTO, representam, respectivamente, os factores demográfico, económico, concorrencial, acessibilidade e custo;
- a constante é b_0 ;
- os resíduos da regressão são representados por e .

Os dados para a variável dependente foram retirados da base de dados do *Observatório do Comércio* (OC, 2000). Estes foram recolhidos por inquérito, que registou a área bruta locável, em metros quadrados, de cada centro comercial, entre outra informação. Deste modo, para obter a informação ao nível do concelho foi necessário somar as áreas brutas locáveis de todos os centros comerciais localizados naquela área geográfica, segundo a seguinte fórmula:

$$ATRAT = \sum_{i=1}^n A_{ij} / N$$

Onde:

- A_{ij} é a área bruta locável, em m^2 , do centro comercial i localizado no concelho j ;
- N é o número total de centros comerciais localizados no concelho j .

Esta medida de atracção baseia-se no modelo de utilidade desenvolvido por Huff e no modelo de interacção competitivo multiplicativo (multiplicative competitive interaction model) formulado por Nakanishi e Cooper (Clarkson, Hill e Robinson, 1996; Benito, 2001).

Os factores de localização incluídos nas hipóteses (H_1 a H_5) constituem as variáveis independentes. A demografia (DEM) foi medida pela densidade populacional (população/área), com dados fornecidos pelo INE (2002). A concentração da população denota o potencial de mercado para os centros comerciais.

A variável economia (ECON) foi medida pelo indicador de poder de compra regional *per capita* disponibilizado pelo INE (2000). Esta variável reflecte as diferenças na distribuição de rendimento entre concelhos e ajuda a aproximar a capacidade de consumo.

A concorrência (COMP) foi medida através do número de retalhistas presentes num concelho, tendo-se depois ponderado este número pela população (Marktest, 2000). Esta medida tenta captar as ameaças da concorrência inter-tipo (concorrência entre o centro comercial e outros formatos comerciais).

A variável que inicialmente se usou para medir a acessibilidade foi a posse de automóveis. Porém, esta variável mostrou-se altamente correlacionada com o poder de compra regional, o que contribuiu para agravar os problemas de multicolinearidade. Para ultrapassar este problema, mediu-se a acessibilidade (ACESS) pelo nível existente de barreiras de acesso. Assim, a medida utilizada foi

a diferença entre a altitude mínima e máxima em cada concelho (amplitude altimétrica) (DGAA, 2002), multiplicada pela área do concelho. Esta variável tenta aproximar as dificuldades de circulação (a pé ou de automóvel), na medida em que as barreiras à mobilidade (assimetrias elevadas de altitude) reduzem a acessibilidade dentro dos concelhos.

Os custos (CUSTO) serão aproximados pelo logaritmo da distância tempo média entre o concelho e o centro da cidade (DGAA, 2002). Esta variável

afigura-se adequada para medir o custo, na medida em que o custo do solo comercial decresce com a distância ao local mais central do concelho.

O quadro 1 apresenta as variáveis a incluir no modelo, o modo como se efectuou a sua medição e sistematiza as hipóteses anteriormente formuladas, enunciando as expectativas quanto aos resultados da regressão.

QUADRO 1
Variáveis, medidas e sinais esperados

Variável	Medida	Sinal esperado
Atracção comercial (ATRAT)	Área bruta locável média, em m ² , dos empreendimentos comerciais	Variável dependente
Demografia (DEM)	Densidade populacional (população residente no concelho, ponderada pela respectiva área)	+ (H ₁)
Economia (ECON)	Indicador do poder de compra regional <i>per capita</i> , medido pelo <i>Instituto Nacional de Estatística</i>	+ (H ₂)
Concorrência (COMP)	Densidade comercial de retalhistas (número de retalhistas presentes no concelho, ponderado pela respectiva população)	- (H ₃)
Barreiras de acesso (ACESS)	Diferença entre a altitude mínima e máxima, numa escala logarítmica, multiplicada pela área do concelho	- (H ₄)
Custo (CUSTO)	Logaritmo da distância média em tempo entre o limite do concelho e o centro da cidade	- (H ₅)

4.2 DADOS

A base de dados que serve de fonte primária ao presente estudo foi disponibilizada pelo *Observatório do Comércio* (OC, 2000), tendo sido construída através de levantamento exaustivo, levado a cabo entre os meses de Abril e Agosto, aos empreendimentos a operar no país no ano de 1999. Não foram considerados os empreendimentos com menos de 500 m² de área bruta comercial e com menos de 12 lojas.

Numa leitura genérica dos dados (Quadro 2), observa-se que o número de centros comerciais é bastante significativo para a realidade nacional, embora a sua dimensão média (em número de lojas) seja reduzida, o que não acontece em termos de área bruta locável (ABL). O número de lojas devolutas nos centros

comerciais é acentuado, podendo dizer-se que, em cada 4 lojas, existe pelo menos uma que está vazia.

Por outro lado, saliente-se o número elevado de centros comerciais que mantêm uma unidade de gestão centralizada (71,2%), o que favorece a articulação dos interesses comuns dos comerciantes e viabiliza uma actuação concertada em matéria de iniciativas promocionais. Pelo contrário, são escassos os espaços comerciais que tiveram a preocupação de conferir uma atracção suplementar ao empreendimento, seja pela via da inserção de lojas âncora, seja pela disponibilização de parque de estacionamento próprio.

QUADRO 2
Perfil dos Centros Comerciais

Empreendimentos	
Número total de empreendimentos	789
Dimensão média dos empreendimentos (em número de lojas)	38
Número total de lojas	30 099
Número total de lojas vazias	7124 (23,7%)
Área Bruta Locável (ABL)(a)	2 433 097 m ²
Dimensão média dos empreendimentos (ABL m ²)	3 084 m ²
Composição dos empreendimentos	
Unidade de gestão	562 (71,2%)
Mix comercial planeado	156 (20,2%)
Lojas âncora	161 (20,8%)
Lojas em regime de franquia	160 (20,8%)
Parque de estacionamento próprio	150 (20,0%)
Localização dos empreendimentos	
Centros da cidade	401 (53%)
Eixos de expansão do centro da cidade	176 (23,3%)
Bairros residenciais	94 (12,4%)
Periferia (campo raso)	33 (4,4%)
Novas urbanizações da periferia	52 (6,9%)
Ano de abertura dos empreendimentos	
1970/79	48 (6,1%)
1980/89	369 (46,8%)
1990/99	372 (47,1%)

Fonte: Observatório do Comércio 2000

Notas: (a) este indicador é uma estimativa. Devido à falta de informação relativa a alguns empreendimentos, a ABL para as unidades em falta é determinada a partir do valor médio dos restantes, ponderado pelo número de lojas dos respectivos empreendimentos, da presença ou não no "mix" comercial de "supers" e hipermercados, ou outros grandes estabelecimentos, e do período em que ocorre a abertura.

No que se refere à localização dos centros comerciais, mais de 75% estão situados no centro da cidade ou nos seus eixos de expansão, enquanto são ainda raros os que escolheram a periferia da cidade (pouco mais de 10%). Quanto à antiguidade

dos empreendimentos, verifica-se que esta tipologia de empreendimento comercial registou a sua maior implantação a partir dos anos 80, prolongando-se o fenómeno durante os anos 90.

QUADRO 3
Centros Comerciais e Desenvolvimento Regional

Regiões	Centros Comerciais (Nº)	ABL (m ²) per capita (x)	Retalhistas (Nº) per capita (Y)	IPCR (z)	Correlacção (x,z)	Correlacção (y,z)
Aveiro	47	0,1426	0,0159	127,20	0,749 **	0,549 **
Beja	4	0,0099	0,0304	102,91	0,965 **	0,014
Braga	64	0,1327	0,0120	103,57	0,910 **	0,336
Bragança	15	0,1429	0,0100	86,70	0,594 *	0,511 *
C. Branco	13	0,0052	0,0200	87,43	0,518	0,573 *
Coimbra	28	0,0061	0,0170	136,99	0,873 **	0,337
Évora	3	0,0008	0,0220	105,00	0,680 **	0,308
Faro	55	0,1720	0,0200	139,37	0,528 *	0,585 **
Guarda	7	0,0033	0,0180	93,99	0,529 *	0,389
Leiria	30	0,0088	0,0160	103,83	0,824 **	0,476 *
Lisboa	165	0,2063	0,0170	305,19	0,838 **	0,153
Portalegre	3	0,0026	0,0220	95,31	0,228	0,347
Porto	165	0,3598	0,0110	238,77	0,426 *	0,704 **
Santarém	29	0,0088	0,0160	94,52	0,604 **	0,537 **
Setúbal	65	0,1117	0,0230	114,46	0,669 *	-0,024
V. Castelo	50	0,6420	0,0190	80,10	0,307	0,581 *
Vila Real	19	0,0096	0,0130	84,22	0,509 *	0,625 **
Viseu	27	0,0073	0,0180	95,39	0,587 **	0,406 *

Fonte: Observatório do Comércio, 2000 e cálculos dos autores.

ABL - Área Bruta Locável;

IPCR – Indicador do Poder de Compra Regional.

Significância estatística: **p<0,01, *p<0,05 (teste unicaudal).

A análise do quadro 3 permite observar a distribuição regional dos centros comerciais e da sua área bruta locável, do número de retalhistas *per capita* e do poder de compra regional. As regiões mais desenvolvidas do país (Lisboa e Porto) têm o mesmo número de centros comerciais, embora em termos de área bruta por habitante o Porto registe um valor mais elevado (0,3598).

A região de Lisboa é apenas a terceira em área bruta locável por habitante, bastante abaixo de Viana do Castelo, que é a primeira, pese embora o fraco poder de compra desta região. A região que acolhe a menor área bruta locável por habitante é Évora, mas outras regiões, como Portalegre e Guarda, evidenciam também uma escassa oferta.

As correlações incluídas no Quadro 3 postulam duas relações positivas: a primeira, entre desenvolvimento regional, medido pelo Indicador de Poder de Compra Regional (IPCR) e oferta de centros comerciais, medida pela Área Bruta Locável (ABL); a segunda, entre o número de retalhistas por habitante e o Indicador de Poder de Compra Regional. Os valores das correlações serão elevados se os rendimentos altos atraírem maiores actividades retalhistas, e serão baixos ou mesmo negativos se a actividade retalhista não estiver dependente do poder de compra regional. Se a intensidade da correlação é importante, também não deixa de o ser a análise das regiões que estão abaixo ou acima de 0,5. Num extremo encontramos Porto, Bragança, Faro, Guarda, Vila Real e Viseu, onde a oferta de área bruta locável nos centros comerciais está pouco correlacionada com o poder

de compra, o que aponta para uma situação de excesso de oferta. No outro extremo temos Beja, Braga, Coimbra, Leiria e Lisboa, onde a correlação é forte (acima de 0,8) e a oferta de centros comerciais está muito próxima do expectável face ao rendimento médio da população. A segunda relação que se avançou (número de retalhista por habitante *versus* poder de compra regional) apresenta correlações fracas por região, apontando para um nível de concorrência inter-tipo muito baixa. Porém, regiões como Porto e Vila Real são excepções, afigurando-se que complementam, em termos de retalho, a oferta dos centros comerciais.

5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O Quadro 4 apresenta a estatística descritiva e a matriz de correlações de *Person* para todas as variáveis. A matriz de correlações sugere um nível moderado de colinearidade entre as medidas de Demografia e Economia ($r = 0,72$). Porém, este nível moderado não coloca em causa os pressupostos quanto ao uso da regressão pelo método dos mínimos quadrados (Gujarati, 1988). Este nível elevado de correlação levou alguns autores a defender a inclusão dos rendimentos nas características da população (McGoldrick, 1990; Berman e Evans, 1989).

Algumas variáveis independentes apresentam correlações estatísticas significativas, mas nenhuma parece ser suficientemente forte para colocar problemas de multicolinearidade (Hair *et al.*, 1995).

QUADRO 4

Estatística Descritiva e Matriz de Correlações de Pearson

	Média	D. P.	2	3	4	5	6
1. ATTRA	8 847,63	29 746,80	0,711 **	0,736 **	-0,007	-0,379 **	-0,023
2. DEM	282,45	838,35	1	0,72 **	-0,299 **	-0,029	0,119 *
3. ECON	66,48	28,91		1	-0,386 **	0,202 **	-0,079
4. COMP	0,0179	0,286			1	-0,03	0,218 **
5. COST	-0,1951	0,006				1	0,071
6. ACESS	2,931	3,645					1

Notas: **p<0,01; *p<0,05 (Teste bicaudal)

Para determinar a validade das hipóteses H_1 a H_5 , a primeira regressão (Modelo Inicial) incluiu todas as variáveis independentes, tendo-se usado o método *enter*. A única variável sem robustez estatística foi ACESS, embora evidenciando o sinal esperado. As outras quatro variáveis (DEM, ECON, COMP, COST) são estatisticamente significativas ($p<0,001$) e exibem os sinais esperados. Para encontrar a ordem de entrada das variáveis no modelo, decidiu-se proceder à regressão dos dados pelo método *stepwise*. Um primeiro modelo (Modelo Geral) incluiu todos os concelhos. Depois, dividiram-se os dados em duas sub-amostras para análise, de modo a identificar as eventuais diferenças entre as variáveis independentes (ordem de entrada e significância estatística). O segundo modelo (Modelo das Regiões do Interior) apenas incluiu os concelhos que se localizam no interior do país (primeira sub-amostra) e que, genericamente, se podem associar às regiões nacionais menos desenvolvidas. O terceiro modelo (Modelo das Regiões do Litoral), por sua vez, incluiu os concelhos que se localizam no litoral e que, genericamente, se podem associar às regiões mais desenvolvidas do país.

Um problema que pode ocorrer com este tipo de dados e a que já se fez referência é o da multicolinearidade, que se traduz num grau elevado de correlação entre entre duas ou mais variáveis independentes. Um dos efeitos da multicolinearidade é que a estimativa dos coeficientes das variáveis independentes se torna muito sensível aos dados. Uma das medidas usadas para se avaliar do impacto das outras variáveis independentes na variância do coeficiente de regressão é o factor “inflação da variável” (VIF - variable-inflation factor) (Maddala, 1988). Em todos os modelos do Quadro 5 os factores são menores que 5,3, um valor limite que indica a presença de multicolinearidade (Hair et al, 1995). Para além disso, os coeficientes também evidenciam um comportamento estável em todas as equações.

Todos os modelos são estatisticamente significativos e explicam mais de 40% da variância ($F > 26,8$, $p < 0,001$), excepto o modelo das regiões do interior ($F = 9,09$, $p < 0,001$; R^2 ajustado = 0,129).

Quanto à hipótese 1 (H_1), a variável “população”, medida pela densidade populacional, sugere-se importante para os promotores dos centros comerciais, pois exibe o sinal esperado (positivo) em todos os modelos, excepto no modelo das regiões do interior, onde a varável não entrou após o passo 2. Esta exclusão da densidade populacional leva a crer que a concentração demográfica não é suficiente

para justificar a escolha de uma região do interior, a não ser que a sua população possua um poder de compra significativo. O mesmo não se poderá dizer das regiões do litoral e mais desenvolvidas, onde a questão do poder de compra não se coloca. Deste modo, e de acordo com a evidência empírica, a densidade populacional afecta positivamente a localização de centros comerciais. Este facto suporta a hipótese 1.

QUADRO 5
Resultados da Análise de Regressão (Métodos *Enter* e *Stepwise*)

Variáveis	Step	Coeficiente regressão	Estatística t	VIF	R ²	R ² Mudança
Modelo Inicial (Método Enter)						
Constante		-4 003,31	-1,075			
Demografia		0,318 ***	5,019	1,815		
Economia		0,306 ***	4,746	1,88		
Concorrência		-0,188 ***	-3,8	1,112		
Custo		-0,167 **	-3,255	1,19		
Acessibilidade		-0,069	-1,392	1,097		
R ² Ajust. = 0,434						
n = 275; F = 40,33 ***						
Modelo Geral (n=275)						
Demografia	1	0,57 ***	11,076	1,00	0,325	0,325
Economia	2	0,317 ***	5,09	1,611	0,387	0,062
Concorrência	3	-0,177 ***	-3,538	1,087	0,416	0,029
Custo	4	-0,172 **	-3,361	1,183	0,441	0,025
R ² Ajust. = 0,432						
F = 49,74 ***						
Modelo Regiões Interior (n=135)						
Economia	1	0,289 **	3,134	1,00	0,083	0,083
Concorrência	2	-0,266 **	-2,786	1,138	0,145	0,062
R ² Ajust. = 0,129						
F = 9,09 ***						
Modelo Regiões Litoral (n=140)						
Demografia	1	0,54 ***	7,732	1,00	0,292	0,292
Custo	2	-0,273 ***	-3,9	1,1	0,36	0,068
Economia	3	0,25 **	2,938	1,715	0,396	0,036
Concorrência	4	-0,21**	-2,925	1,283	0,43	0,034
R ² Ajust. = 0,414						
F = 26,81 ***						

Notas: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

A segunda hipótese (H_2) afirma que o poder de compra de um concelho favorece a atracção de centros comerciais. Esta hipótese é suportada pelos dados, pois a variável “economia” é positiva e estatisticamente significativa. Assim, consistentemente com a evidência empírica, podemos afirmar que o poder de compra *per capita* regional exerce uma influência positiva na decisão dos promotores de escolha de um concelho para localizar centros comerciais.

A terceira hipótese (H_3) defende que os promotores dos centros comerciais estão mais dispostos a investir nos concelhos onde a concorrência é menos intensa. Esta hipótese é validada pelos dados. Em todos os modelos, a variável “concorrência” é negativa e estatisticamente significativa. Como era esperado, a presença de outros retalhistas num concelho afecta negativamente a sua atracção.

A variável “acessibilidade” (Hipótese 4), medida pela diferença entre o máximo e o mínimo de altitude num concelho, multiplicado pela respectiva área, embora exiba o sinal esperado (negativo) no modelo inicial, não tem significância estatística. Nos outros três modelos esta variável nem sequer chega a entrar. Deste modo, a acessibilidade nas regiões do interior e litoral parece não ser tão importante ao nível da macrolocalização como o é ao nível da microlocalização (Freitas Santos, Vieira e Antunes, 2000). Assim, a hipótese 4 não é sustentada pelos dados sendo, por isso, rejeitada.

A última hipótese (H_5) afirma que os promotores de centros comerciais estão mais predispostos a investir em concelhos onde o custo do solo é mais baixo. A variável “custo”, medida pela distância média em tempo, exibe o sinal esperado (negativo) em todos os modelos, excepto no modelo das regiões do interior, onde a variável não entrou após o segundo passo. De notar que o custo, embora seja um factor que os investidores considerem quando localizam os

centros comerciais nas regiões do litoral, parece não se configurar identicamente relevante nas regiões do interior. Isso poderá ser explicado por os custos do solo serem relativamente baixos nestas regiões. Deste modo, a hipótese é sustentada pelos dados.

Uma análise dos resíduos fornece perspectivas interessantes sobre a natureza de alguns concelhos, em particular. Os resíduos incluem a componente de uma regressão que não é explicada, seja por falta de uma variável ou porque se trata de um caso *sui generis*. O Quadro 6 apresenta os concelhos que atraem uma maior superfície de venda em termos de centros comerciais, ao contrário daquilo que o modelo faria prever. A primeira coluna inclui os concelhos localizados na periferia de Lisboa (Cascais) e Porto (Matosinhos e V. N. Gaia). Nestes casos, o custo e disponibilidade de solo, associados à proximidade de Lisboa e Porto (as duas principais cidades do país), provavelmente ditaram a decisão. A última cidade identificada (Valença) localiza-se na fronteira com Espanha e o excedente de superfície de venda dos centros comerciais aí sedeados pode ser justificado pelo comércio transfronteiriço com Espanha que, para além de histórico, é muito intenso nalgumas áreas da raia. A terceira coluna, que inclui as primeiras três regiões, serve apenas para reforçar a explicação sugerida.

A segunda coluna inclui as principais capitais de distrito situadas no interior do país (Bragança, Viseu, Chaves, Vila Real), que desempenham um importante papel político e administrativo. Se bem que geograficamente localizados no interior do país, estes concelhos apresentam um nível de desenvolvimento muito semelhante a alguns dos concelhos litorais menos desenvolvidos. Outros concelhos estão localizados na vizinhança de capitais de distrito (Fundão – Castelo Branco; Macedo de Cavaleiros - Bragança) ou têm uma localização estratégica (Mirandela está entre Bragança e Vila Real). Estas razões podem explicar porque estes concelhos estão melhor posicionados para atrair centros comerciais do que outros.

QUADRO 6**Resíduos: Concelhos mais atractivos do que o previsto**

Modelo Geral	Modelo Regiões Interior	Modelo Regiões Litoral
Regiões mais atractivas do que o previsto	Regiões mais atractivas do que o previsto	Regiões mais atractivas do que o previsto
Cascais, Matosinhos, V.N. Gaia, Valença	Bragança, Macedo de Cavaleiros, Mirandela, Fundão, Viseu, Chaves, Vila Real	Matosinhos, V.N. Gaia, Valença

Em síntese, as hipóteses propostas foram em geral sustentadas pelo estudo, excepto no caso das barreiras de acesso. Os resultados da análise podem ser sistematizados da seguinte forma: primeiro, o nosso estudo sugere que os promotores de centros comerciais são significativamente influenciados pela densidade populacional (DEM), poder de compra regional *per capita* (ECON), concorrência, medida pelo número de retalhistas/população (COMP) e custo, medido pela distância tempo (logarítmico) (COST); segundo, as principais motivações para investir num concelho do interior do país são o poder de compra regional e a escassez da oferta da concorrência; terceiro, os promotores tendem a investir nas regiões do litoral se a densidade populacional e o poder de compra forem elevados e os custos do solo e a concorrência forem baixos. Deste modo, aceita-se a ideia de que o padrão de localização dos centros comerciais obedece à dotação concelhia em factores específicos.

6. CONCLUSÃO

O número de centros comerciais em Portugal aumentou significativamente a partir dos anos oitenta. O seu crescimento continuou nos anos noventa e espera-se que se mantenha até 2004. Da situação inicial de centros comerciais de pequena dimensão localizados nas áreas centrais e periféricas de Lisboa e Porto, evoluiu-se para formatos diversificados de maior dimensão. Os padrões de localização também se alteraram. Estes empreendimentos desempenharam um papel fundamental na metamorfose da paisagem urbana portuguesa e na configuração dos hábitos de consumo da população. Este estudo testou, usando a técnica de regressão pelo método dos mínimos quadrados, os factores de macrolocalização comercial avançados pela teoria, designadamente a população (medida pela densidade populacional), economia (medida pelo poder de compra regional), concorrência (medida pelo número de retalhistas por habitante), acessibilidade ao centro comercial (medida pela diferença entre a altitude mínima e máxima dentro do concelho) e os custos (medidos pela distância tempo média).

Os resultados sustentaram todas as hipóteses, excepto a das barreiras de acesso. A hipótese referente à população (H_1) foi aceite, pois os promotores tendem a investir nas regiões onde a densidade populacional é maior. A hipótese relativa à economia (H_2) foi também aceite, pois os promotores tendem a investir nas regiões onde o poder de compra é mais elevado. A hipótese relativa à concorrência (H_3) foi sustentada, suportada no raciocínio de que os promotores tendem a escolher as regiões onde o número de retalhistas por habitante é menor. Finalmente, a hipótese relativa aos custos foi igualmente aceite (H_5), dando razão à premissa que os promotores tendem a escolher as regiões que oferecem o nível mais baixo de

custos. Não foi encontrado suporte empírico para a medida de acessibilidade (H_4), embora a variável se apresentasse com o sinal correcto.

Uma das limitações encontradas no presente estudo foi a ausência de dados secundários com o nível de desagregação desejado (concelho). A inclusão de variáveis explicativas mais pertinentes, em especial no que se refere à medida da acessibilidade e dos custos, deve ser prosseguida no futuro. Uma linha de investigação não explorada neste artigo é a da microlocalização dos centros comerciais, o que oconselharia a inclusão, na parte empírica do modelo, das componentes espacial e competitiva da localização.

BIBLIOGRAFIA

- Balsas, C. J. L. (1999), *Urbanismo comercial em Portugal e a revitalização do centro das cidades*, Lisboa, GEPE/Ministério da Economia.
- Benito, O. G. (2001), "Modelización LOGIT de la selección de establecimiento minorista: fundamentos teóricos", in *ESIC MARKET – Revista Internacional de Economía y Empresa*, n.º 110, Septiembre/Diciembre, pp. 65-91.
- Berman, B. e Evans, J. (1989), *Retail management: a strategic approach*, New York, Macmillan.
- Brown, S. (1994), "Retail location at the micro-scale: inventory and prospect", in *The Service Industries Journal*, Vol. 14, n.º 4, pp. 542-576.
- Cachinho, H. (2002), *O comércio retalhista Português*, Lisboa, GEPE/Ministério da Economia.
- Clarkson, R. M; Hill, C. M. C.; Robinson, T. (1996), "UK supermarket location assessment", in *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 24, n.º 6, pp. 22-33.
- Deltoro, M. F. e Descals, A. M. (1997), "Variedad en el comportamiento de la clientela de centros comerciales", in *Información Comercial Española*, Junio, n.º 763, pp. 138-150.
- Direcção Geral Administração Autárquica (DGAA) [1993], *Indicadores municipais: aplicação em 1993*, Lisboa, SEALOT/MPAT.
- Direcção Geral Administração Local (DGAL) [2002], *Indicadores municipais: aplicação em 2002*, Lisboa, SEALOT/MPAT.
- Freitas Santos, J.; Vieira, I.; Antunes, I. (2000), "Factores de microlocalização das franquias em Portugal: a perspectiva dos franqueadores (nacionais e estrangeiros)", in *Revista Portuguesa de Marketing*, Ano 5, n.º 10, pp. 39-52.
- Garcia, J. C. B. (1999), *Gestión moderna del comercio minorista: el enfoque práctico de las tiendas de éxito*, Madrid, ESIC.
- Gujarati, D. N. (1988), *Basic Econometrics*, Second Edition, New York, Mc-Graw-Hill International Editions.
- Hair, J. F. et al. (1995), *Multivariate data analysis*, Fourth Edition, New Jersey, Prentice Hall.
- Hernandez, T. e Biasiotto, M. (2001), "Retail location decision-making and store portfolio management", in *Canadian Journal of Regional Science/Revue Canadienne des Sciences Régionales*, Vol. XXIV, n.º 3, pp. 399-418.
- Hernandez, T. e Bennison, D. (2000), "The art and science of retail location decisions", in *International Journal of Retail & Distribution*, Vol. 28, n.º 8, pp. 357-367.
- Horvath, E. (1997), "Local impact of the different formulas of shopping center", 37th ERSA Congress, Rome, 26th-29th August.
- Instituto Nacional de Estatística - INE (2002), *O país em números: informação estatística (1991/2001)*, Coleção Estatísticas em CD-ROM.
- Jallais, J.; Orsoni, J. e Fady, A. (1993), *O marketing da distribuição: aplicação ao ponto de venda*, Lisboa, Zénite.
- Jimenez, A. M. (1997), "New town development and interurban retail competition: a case study", 37th ERSA Congress, Rome, 26th-29th August.
- Jimenez, S. M. (2002), *Centros comerciales de área urbana*, Madrid, ESIC Editorial.
- Leo, P. Y. and Philippe, J. (2002), "Retail Centres: location and consumer's satisfaction", in *The Service Industries Journal*, Vol. 22, n.º 1, pp. 122-146.
- Maddala, G. S. (1988), *Introduction to econometrics*, New York, Macmillan Publishing Company.

- Marktest (2000), *Sales Index*, Marktest, Lisboa.
- McGoldrick, P. J. (1990), *Retail marketing*, Berkshire, McGraw-Hill.
- Meyer, W. G.; Harris, E. E., Kohns, D. P.; Stone III, J. R. (1988), *Retail marketing: for employees, managers and entrepreneurs*, Eight Edition, Singapore, McGraw-Hill, International Edition.
- Ministerio de Comercio y Turismo – MCT (1995), *Informe sobre el comercio interior y la distribucion en España*, Tomo I – Análisis descriptivo, Información Comercial Española, Madrid.
- Nagy, E. (1997), "Winners and losers: inner city shopping centre schemes", *37th ERSA Congress*, Rome, 26th -29th August.
- Observatório do Comércio - OC (2000), *Levantamento e Análise dos Centros Comerciais em Portugal Continental*, Março, Lisboa.
- Pellegrini, L. (1990), *Economia della distribuzione commerciale*, Milano, EGEA.
- Pettigrew, D. (1997), *La gestion des commerces de détail*, 2e. édition, Toronto, Chenelière/McGraw-Hill.
- Ripol, J. C. e Arevalo, A.(1996), *Distribución comercial*, Madrid, Editorial Civitas.
- Salgueiro, T. B. (1996), *Do comércio à distribuição: roteiro de uma mudança*, Oeiras, Celta.