

Áreas de cedências: Análise comparada dos casos espanhol e português

Paula Costa ¹, Júlia Lourenço ^{2,†}

*Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Civil
Azurém, P – 4800-058 Guimarães, Portugal*

RESUMO

Este artigo apresenta uma análise comparada da área cedida para o domínio público num processo de urbanização realizado em Madrid e da área correspondente se o mesmo fosse implementado em Portugal. Descreve-se de forma sucinta as legislações urbanísticas de ambos os países, de forma a enquadrar a figura de urbanismo seleccionada e o território escolhido para análise – o Programa de Actuação Urbanística de Valdebernardo Norte. A aplicação das regras urbanísticas através do cálculo das dotações fixas, traduziu-se em valores que apontam para a legislação portuguesa, em relação à espanhola, exigir mais 46% de superfícies verdes, mais 10% para áreas de equipamentos e mais 45% de lugares de estacionamento. Ressalva-se que os valores obtidos se reportam a valores mínimos, constantes da regulamentação geral aplicada a uma área específica, pelo que deveriam ser alargados a outras áreas do território para se poder generalizar as conclusões retiradas para este estudo de caso.

1. INTRODUÇÃO

Em Portugal, aquando da realização de loteamentos urbanos, a iniciativa privada cede determinadas áreas para uso público, designadamente superfícies para espaços verdes e equipamentos. Neste contexto e salvo outras disposições regulamentares constantes em planos aprovados, aplica-se a portaria nº 1182/92, de 22 de Dezembro, para cálculo das cedências. Os valores previstos pela aplicação da portaria têm sido contestados pelos promotores privados que se queixam da magnitude atingida pelos mesmos. Como tal, várias Autarquias Municipais têm optado por não solicitar a cedência destas áreas ou por autorizar a sua permuta por taxas de urbanização que são pagas à Autarquia.

Afigura-se pois importante comparar as cedências previstas nas legislações dos dois países ibéricos, Portugal e Espanha, tendo em vista uma ponderação sobre esta temática. Releva-se que não são conhecidos estudos destes à escala ibérica ou europeia, existindo apenas um estudo, já desactualizado e que não contempla Portugal, sobre aspectos processuais do licenciamento para nove países europeus.

Em síntese, o ponto 2 deste artigo descreve, de forma sucinta, as legislações gerais de ambos os países, para logo em seguida ser definida a metodologia de abordagem e a área objecto de análise, respectivamente nos pontos 3 e 4. No ponto 5, apresenta-se as estimativas

¹ Monitora

² Professora Auxiliar

[†] Autor para quem a correspondência deverá ser enviada (jloure@eng.uminho.pt)

obtidas para as áreas a destinar a uso público e por fim, no ponto 6, compara-se e discute-se os resultados obtidos.

2. LEGISLAÇÃO ESPANHOLA VS. LEGISLAÇÃO PORTUGUESA

Em Espanha existe, desde 1956, a *Ley del Suelo* que se “estrutura através de figuras de planeamento ou planos que classificam e estabelecem determinações para os distintos tipos de solo e que se desenvolvem através de sistemas de actuação e, por último, determinam os órgãos competentes em matéria de urbanismo”. No entanto, este quadro de legislação geral decalcado dos *Town and Country Planning Act* vigentes em Inglaterra a partir de 1937, revelou-se de implementação difícil em Espanha, visto ser muito avançado para a sociedade da época (dal Cin, 1992).

Actualmente, o urbanismo espanhol ainda é dominado pelos aspectos técnico - - legislativos faltando-lhe uma filosofia de vivência (Lourenço, 1997). Portugal apresenta uma abordagem legislativa mais próxima da situação holandesa, embora “a anos de distância”, a qual se vai traduzindo em legislação cuja amplitude se vai progressivamente alargando. A título de exemplo, cita-se o caso da legislação portuguesa sobre figuras de Planos Urbanísticos que existe desde 1865 e que foi sendo actualizada nas décadas de 30 e 40, alargada em 1971 com a integração dos diferentes planos locais, ampliada para o contexto municipal em 1982 e refundida em 1991. Só em 1998 é aprovada, pela primeira vez em Portugal, uma lei-quadro de Ordenamento do Território (Lei 48/98, de 11 de Agosto), decorridos quarenta anos desde a primeira experiência espanhola deste tipo.

Relativamente aos planos, estes detêm, em teoria, um papel essencial dentro da estrutura do ordenamento jurídico urbanístico quer espanhol quer português. Depois das leis, estatais e também relativas a cada Comunidade no caso da Espanha, e dos regulamentos que desenvolvem as mesmas, os planos aparecem como a norma de aplicação seguinte e têm o carácter de normas jurídicas subordinadas às leis correspondentes. Como é normal em sistemas de planeamento consolidados, existe uma relação de hierarquia entre os planos urbanísticos. Este princípio válido para ambos os países ibéricos define-se no sentido de que os instrumentos de planeamento de categoria inferior não podem contrariar as determinações próprias de um instrumento de planeamento de categoria superior.

Assim, nos dois países está contemplado, na legislação, um planeamento territorial global de âmbito nacional (ver Figura 1). No entanto, este nível não se encontra executado num documento único, estando segmentado em inúmeras directivas sectoriais, como é típico da quase totalidade dos sistemas de planeamento territorial.

O nível seguinte, de planeamento regional, também apresenta problemas nos dois países ibéricos. Em Espanha é definido pelos Planos Directores Territoriais de Coordenação que estabelecem as directrizes de ordenamento do território. Criado pela lei de Reforma de 1975, não chegou praticamente a ser usado, pois “a tentativa de ordenar âmbitos regionais (...) foi um fracasso” (Santamera, 1998). Cumulativamente, com a criação em 1978 das Comunidades Autónomas e a consequente atribuição das competências urbanísticas e de ordenamento do território às mesmas, esta figura deixou de ser usada. Isto porque muitas Comunidades antes de iniciar processos de planeamento deste nível criaram a sua própria legislação e definiram figuras de planeamento territorial próprias. Em Portugal, a produção de planos de âmbito regional iniciou-se em 1935 com o Plano de Urbanização da Costa do Sol, existindo legislação geral desde 1983 que foi aligeirada, posteriormente, em 1988. Teve então, na década de 90, aplicação extensiva que se concretizou, até à data, em cerca de 15% da área do país com planos regionais (PROT) legalmente aprovados.

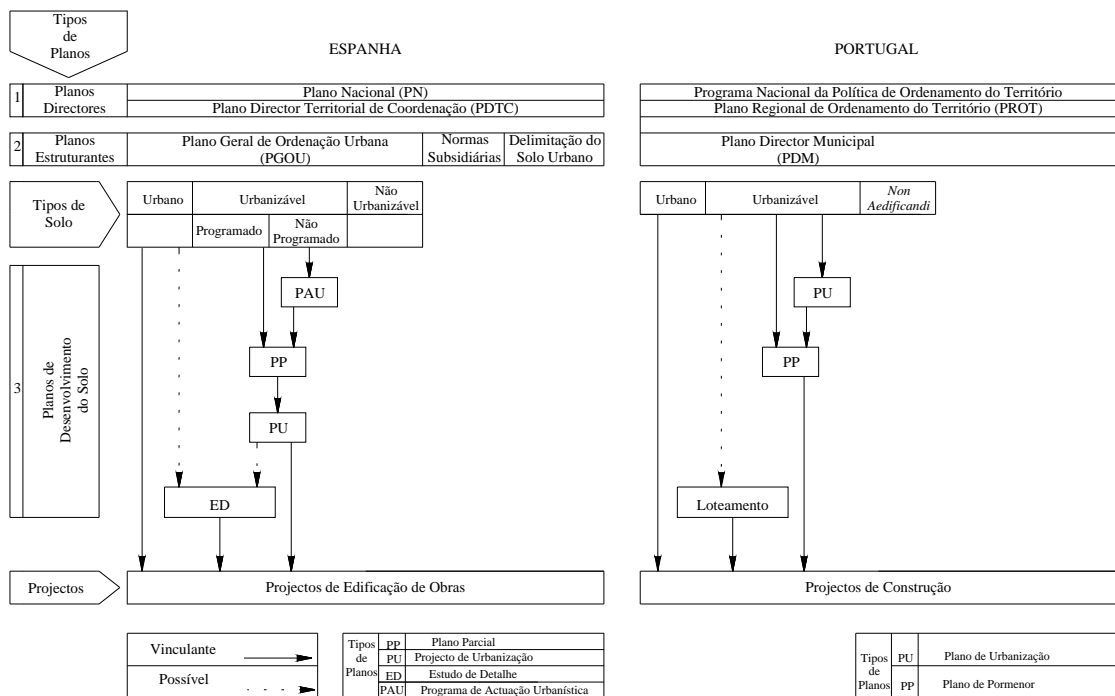


Figura 1- Tipos de Planos e Solos em Portugal e Espanha

A nível municipal, verifica-se que o planeamento espanhol, a exemplo do inglês, se restringe às áreas urbanas e urbanizáveis enquanto o planeamento municipal português é mais global, abrangendo todo o território municipal. Este facto comprova-se na cobertura total do território português com Planos Directores Municipais (PDM) legalmente aprovados, ao contrário da Espanha em que predominam os Planos Gerais de Ordenação Urbana (PGOU). Isto é, nos dois países ibéricos, apenas os dois tipos de planos urbanísticos mais importantes são semelhantes no nome e nos conteúdos: *i*) Plano Geral de Ordenação Urbana (PGOU) / Plano de Urbanização (PU); *ii*) Planos Parciais (PP) / Planos de Pormenor (PP). Mas essa pretensa semelhança não desvenda práticas de concretização e regras substancialmente diferentes. É este afastamento que se pretende analisar, nos pontos seguintes, tomando como unidade de análise não os planos territoriais por evidente dissemelhança na prática quotidiana de utilização dos mesmos, mas áreas específicas a ser objecto de urbanização segundo regras gerais de planeamento urbanístico.

Neste âmbito, existe na legislação espanhola, a figura dos Programas de Actuação Urbanística (PAUs) que são lançados quando existe falta de solo para urbanizar nas cidades espanholas. São elaborados à margem do Plano Geral de Ordenação Urbana (ver Figura 1) e surgem, com carácter de urgência, quando os Planos falham nas suas previsões relativamente à quantidade de solo a urbanizar. Isto é, os Solos Urbanizáveis Não Programados podem ser transformados em Solos Programados através da aplicação de um Programa de Actuação Urbanística. Assinala-se que a divisão do solo em duas sub-categorias foi abolida em 1998. No entanto, esta característica do PAU ser marginal ao sistema de planeamento consubstanciado em planos urbanísticos permite associá-lo à figura de loteamento vigente em Portugal.

Neste contexto, seleccionou-se uma área sujeita a Programa de Actuação Urbanística e compararam-se regras específicas destinadas a cedências de áreas para uso público: as dotações típicas dos planos urbanísticos vigentes em Espanha bem como a portaria nº 1182/92 que regulamenta áreas de cedência para loteamentos em Portugal.

3. METODOLOGIA DE ABORDAGEM

Foi necessário investigar cada um dos quinze PAUs planeados em 1985 para a cidade de Madrid (ver Quadro 1), posteriormente reduzidos em 1992. Efectivamente, na actualidade, existem seis grandes áreas de actuação “ seis PAUs madrilenos “ para desenvolvimento do solo, com o objectivo de fazer face à procura de habitação. Foram elaborados pela equipa do governo municipal durante os anos de 1992 e 1993 e estão incorporadas no PGOU Madrid que está em vigor desde 1997.

Quadro 1 – Área relativa a cada PAU de Madrid

Denominação da zona	Figura de ordenação PGOU 1985	Área Total (Ha)
<i>Olivar de la Hinojosa</i>	PAU.1	418.9
<i>Instalaciones de Ibérica/ Jarama</i>	PAU.2	156.5
<i>Valderribas</i>	PAU.3	621
Valdebernardo Norte y Sur	PAU.4	249.8
<i>Norte de Mercamadrid</i>	PAU.5	45.4
<i>Carretera de Toledo</i>	PAU.6	69.9
<i>C. de Leganés/ Cementerio de Carabanchel</i>	PAU.7	190
<i>Piqueñas</i>	PAU.8	193
<i>Cuatro Vientos</i>	PAU.9	604.5
<i>Monte Carmelo/Arroyo del Fresno</i>	PAU.10	152.3
<i>Sanchimarro/ Carretera de Burgos</i>	PAU.11	85.7
<i>Anillo Verde de Vicalvaro</i>	PAU.12	80.4
<i>Anillo Verde de Vallecas</i>	PAU.13	266.4
<i>Anillo Verde de Villaverde</i>	PAU.14	69.9
<i>Centro TIR-TIF</i>	PAU.15	14.83

Fonte: PGOU Madrid, 1985

A obtenção de informação sobre o estado actual destas zonas é extremamente dificultada pelo facto de a *Gerencia de Urbanismo*, entidade à qual compete fazer a gestão do solo nessas mesmas áreas, estar dividida em vários gabinetes e departamentos e cada um tratar de uma zona específica da cidade. Assim, havia que seleccionar uma área de trabalho para poder recolher a informação e efectuar pesquisa de campo.

A selecção de uma área específica que tivesse sido sujeita a um Programa de Actuação Urbanística baseou-se nos seguintes critérios: a área deveria *i)* estar edificada ou parcialmente edificada e habitada na actualidade; *ii)* ter um carácter residencial de grande envergadura; *iii)* apresentar uma identidade própria. As duas primeiras condições são respeitadas por três PAUs do Plano de 1985: Valdebernardo (PAU 4), Anillo Verde de Vicalvaro (PAU 12) e Anillo Verde de Villaverde (PAU 14). Os dois últimos PAUs não são mais que ampliações do casco antigo das referidas zonas, o que lhes confere uma certa integração na zona urbana já existente.

Observando a localização de Valdebernardo Norte na cidade, este aparece como uma “peça isolada”. Efectivamente, não se trata de uma ampliação do casco antigo ou da área urbana consolidada; trata-se de uma grande área que totaliza 89 ha em Valdebernardo P.P.1, com características específicas e ligações pontuais ao exterior, abrangendo uma população média de 18 000 habitantes. Apresenta também uma particularidade: 90% dos 6 000 fogos construídos são de habitação social.

4. ANÁLISE DO PAU VALDEBERNARDO NORTE

O PAU proposto para Valdebernardo fundamentava-se, como já se viu, na previsão formulada pelo PGOUM de 1985 o qual, de acordo com a legislação urbanística vigente, consagrou esta figura de planeamento como determinante para o zonamento do Solo Urbanizável Não Programado. Mediante a aprovação do PAU, este solo adquiriu a condição de Solo Urbanizável Programado resultando, assim, apto para o desenvolvimento urbano mediante a elaboração de Planos Parciais.

Apesar de ser o PAU que se encontra mais perto, em distância-tempo, do centro da cidade de Madrid é o está mais isolado do ponto de vista físico. A ligação ao centro da cidade é pontual, embora Valdebernardo esteja como que unido umbilicalmente com as áreas centrais. Isto porque é servido por linha de metro que é o meio de transporte mais viável para chegar ao centro da cidade, em boas condições de frequência, rapidez e conforto.

As condições gerais para o desenvolvimento da área vinham já fixadas nas Normas Urbanísticas do Plano Geral. Como se pode verificar no Plano de 1985, o objectivo principal era consolidar, num prazo não programado, o *Ensanche Este* da cidade. A proposta era: “terminar a cidade e transformar a periferia”. Os usos permitidos foram os seguintes: residencial, global, dotacional metropolitano e florestal, sendo proibidos os usos comercial em grandes superfícies e industrial. Tendo em vista a execução do PAU, foram então elaborados quatro planos de desenvolvimento (ver Figura 2) cujos usos previstos são prioritariamente habitacional incluindo comércio (PPs 1e 2) e serviços (PP2), para além das áreas de equipamentos (PE1) e de espaços verdes (PE2).

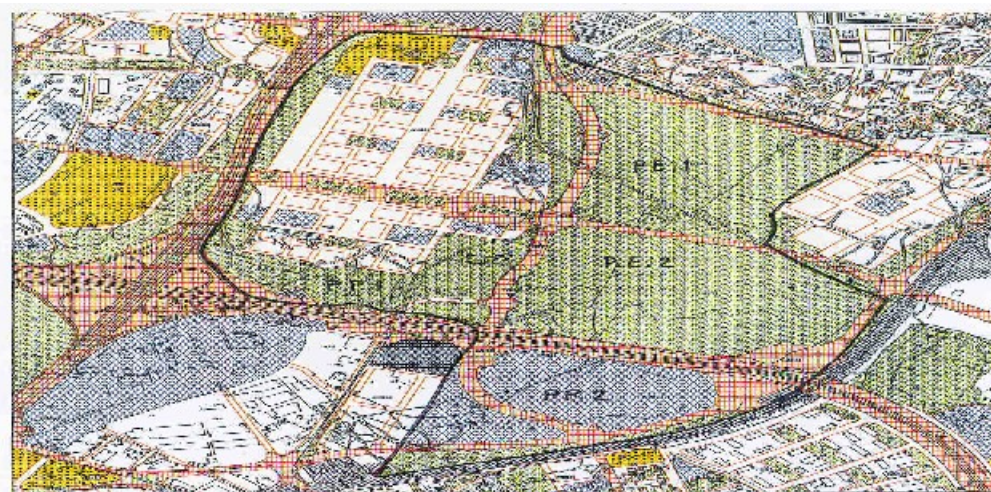


Figura 2 - Delimitação das áreas correspondentes aos Planos de desenvolvimento Valdebernardo Norte e Sul

Como já foi visto, o PAU Valdebernardo foi dividido em quatro etapas de execução das quais apenas a primeira, correspondente a Valdebernardo Norte (P.P.1), cumpriu os prazos de execução. A 2ª fase, abrangendo Valdebernardo Sul e os Planos Especiais, prevista para 1996 e 1998, respectivamente, ainda não está realizada. Neste contexto, o estudo circunscreve-se apenas ao Plano Parcial 1- Valdebernardo Norte, visto abranger a única área do PAU urbanizada até hoje. Como foi observado em visita de campo, desde o lançamento do PAU até à vivência das pessoas na zona, passaram onze anos, sendo 82 % deste período temporal dispendido em planeamento e projecto, ficando apenas dois anos (18%) para a execução da urbanização.

Quadro 2 - Usos afectos aos planos de desenvolvimento do PAU 4 Valdebernardo Norte e Sul e respectivo estado actual

Planos de desenvolvimento	Usos	ESTADO ACTUAL (Ano 2000)
P.P.1 (Valdebernardo Norte)	Residencial	Executado
	Comercial	Executado
	Terciário	Executado
P.P.2 (Valdebernardo Sul)	Residencial	Não executado
	Comercial	Não executado
P.E.1 (Plano Especial 1)	Dotacional	Não executado
	Metropolitano	
P.E.2 (Plano Especial 2)	Parque	Não executado
	Florestal	

Fonte: Gerencia de Urbanismo, 1993 , validação de campo própria, 2000

Seguidamente, descreve-se o estado actual de Valdebernardo Norte através de uma fotografia exemplificativa. Esta urbanização é constituída por dois grandes eixos principais perpendiculares entre si. Trata-se de duas alamedas que atravessam a zona de um até ao outro extremo. O Bulevar (Alameda) Idalécio Prieto atravessa Valdebernardo de norte a sul. É constituído por duas vias laterais e um espaço de lazer que as divide (ver Figura 3). Neste espaço situam-se dois acessos para o metro. As duas vias laterais são simétricas e constituídas por duas faixas de rodagem no mesmo sentido, estacionamento lateral e passeio.



Figura 3 – Bulevar (Alameda) Idalécio Prieto, PAU Valdebernardo, Madrid

A outra alameda estruturante da área, o Bulevar José Prat, atravessa Valdebernardo desde a sua ligação com o centro da cidade até ao extremo oposto, apresentando uma plataforma-tipo idêntica. É também constituído por duas vias laterais e um espaço de lazer e descanso que as separa, sendo cada via constituída por duas faixas de rodagem num só sentido, estacionamento lateral e passeio. Ao longo das duas alamedas, existe comércio no rés-do-chão dos edifícios.

5. APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

5.1 Determinação das dotações pelo Regulamento Espanhol

O Plano Parcial fixou as dotações para Valdebernardo Norte, de acordo com o Regulamento de Planeamento. Segundo este, para conjuntos superiores a 5000 habitações, os valores das dotações são iguais aos valores correspondentes a conjuntos entre 2000 e 5000 habitações. Para obter o valor total das dotações, basta multiplicar este valor pelo número máximo de habitações que se pode executar. Para o cálculo do número de lugares de estacionamento é utilizado um parâmetro dependente da edificabilidade total prevista. Neste caso, para 6000 fogos e 775 000 m², os valores obtidos totalizam nove hectares para superfície de verdes, dezoito hectares para superfície de equipamentos acrescidos de 36 000 m² de área bruta de construção para equipamento social e 7750 lugares de estacionamento (ver Quadro 3).

Quadro 3- Dotações de Valdebernardo Norte (segundo a regulamentação espanhola)

Tipologia de Ocupação	Dotações mínimas definidas pelo Regulamento Espanhol (m ² /fogo)	Dotação para o valor máximo de habitações fixadas (6000 fogos) (m ²)
Jardins	15	90 000 (solo)
Áreas de recreio para crianças	6	36 000 (solo)
Ensino básico e Pré-Escolar	2	12 000 (solo)
E.G.B.	10	60 000 (solo)
B.U.P.	4	24 000 (solo)
Parque desportivo	8	48 000 (solo)
Equipamento Social	6	36 000 (a.b.c.)

Lugares de Estacionamento	1 lugar/100 m ² de edificação	7 750 lugares
---------------------------	--	---------------

EGB – *Centros de Enseñanza General Básica*; BUP – *Centros de Bachillerato Unificado Polivalente*

5.2 Determinação das dotações exigidas em Portugal pela Portaria nº 1182/92

O cálculo das dotações em Portugal, pela portaria nº 1182/92, implica conhecer os valores de área bruta de construção (a.b.c.) referentes a habitação, comércio e serviços. Considerando que a área bruta de construção é a superfície total da edificação, medida pelo perímetro exterior das paredes exteriores incluindo varandas privadas, locais acessórios e espaços de circulação e não incluindo áreas em cave, destinadas exclusivamente a estacionamento, obtêm-se os valores de área bruta de construção constantes do Quadro 4, para Valdebernardo Norte.

Quadro 4 - Área Bruta de Construção por usos lucrativos (m²)

Usos em Regime de Habitação Social					Usos em Regime de Habitação Normal					Escrit. e usos Terc.
Hab. Colect.	Unifam	Garagens	Anexos	Comércio	Hab. Colect.	Unifamil	Garagens	Anexos	Comércio	
540 000	0	0	0	19 000	88 000	0	0	0	3 000	125 000

Fonte: Plano Parcial 1- Valdebernardo Norte

Utilizando os valores do Quadro 4, calcularam-se as áreas brutas de construção para habitação, comércio e serviços somando os valores referentes a habitação social e habitação normal que totalizaram 628 000 m² de área bruta de construção para habitação, 22 000 m² para comércio e 125 000 m² para serviços. Com estes valores e os parâmetros de dimensionamento da Portaria nº 1182/92, variáveis entre 25 a 35 m² por 100 a 120 m² de área bruta de construção, pode-se obter os valores totais de Espaços Verdes e Superfícies de Equipamentos.

Considerando a tipologia de ocupação “Habitação/Comércio /Serviços” patente na tabela que regulamenta a Portaria nº 1182/92, obtêm-se áreas de cedência para uso público de espaços verdes e de equipamentos de 16 e 22 hectares, respectivamente (ver Quadros 5 e 6).

Quadro 5 - Área necessária de espaços verdes (segundo normativa portuguesa)

	<i>Espaços Verdes de Utilização Colectiva</i>			
	habitação	comércio	serviços	Total
Dotações (m ² / m ² a.b.c)	25			
	120	100	100	
Área bruta de Construção (m ²)	628 000	22 000	125 000	
Área de Verdes (m ²)	130 833	5 500	31 250	167 583

Fonte: Costa, 2000

Quadro 6 - Área necessária de equipamentos (segundo normativa portuguesa)

	<i>Equipamentos de utilização colectiva</i>			
	habitação	comércio	serviços	Total
Dotações (m ² /m ² a.b.c)	35	25		
	120	100	100	
Área bruta de construção (m ²)	628 000	22 000	125 000	
Área de Equipamentos (m ²)	183 167	5 500	31 250	219 917

Fonte: Costa, 2000

Em relação ao estacionamento (ver Quadro 7), optou-se por considerar que o número de lugares relativo a comércio era nulo. Isto porque, pela Portaria nº 1189/92, só é necessário considerar lugares de estacionamento na via pública quando os estabelecimentos comerciais têm área superior a 200 m². Esta situação não ocorre em Valdebernardo, como se confirmou pela visita ao local.

Quadro 7 - Número de lugares de estacionamento (segundo normativa portuguesa)

	<i>Estacionamento</i>			
	habitação	comércio	serviços	Total
Dotações (Número de lugares/m ² a.b.c)	2	0	3	
	120		100	
Área bruta de construção (m ²)	628 000	22 000	125 000	
Números de lugares de estacionamento	10 467	0	3 750	14 217

Fonte: Costa, 2000

Apresenta-se, em seguida, o Quadro 8 que traduz um resumo comparativo dos resultados obtidos pela aplicação dos regulamentos dos dois países. O diferencial da regulamentação portuguesa face à espanhola foi calculado em percentagem.

Quadro 8- Comparação das cedências entre Portugal e Espanha

Usos		Reg. Espanhol (m ² de solo)		Reg. Português (m ² de solo)	D (RegPort-RegEsp) / RegPort
Verdes	Jardins	90 000	90 000	167 583	+ 46%
Equipamentos	Recreio para crianças	36 000	180 000	219 917	+ 10%
	Pre- escolar	12 000			
	Educação Básica	60 000			
	Bacharelato Unif. Poliv.	24 000			
	Desportivo	48 000			
	Equip. Social	36 000*			
N.º de lugares de estacionamento		7 750		14 217	+ 45%

* as unidades deste valor são: m² de a.b.c.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os cálculos efectuados para a urbanização Valdebernardo Norte demonstram que no cômputo global de espaços verdes e de equipamentos, a área a ser cedida em ambos os países varia entre 38 e 29 ha, atingindo um desvio de 24% entre os valores obtidos. No entanto, a legislação portuguesa, em relação à espanhola, exige mais 46% de superfícies verdes, mais 10% de áreas para equipamentos e mais 45% lugares de estacionamento. É necessário ter em conta que no caso espanhol este, bem como os restantes, são valores mínimos de regulamento, uma vez que os Planos de Urbanização e de Detalhe impõem, por norma, valores de estacionamento consideravelmente mais altos. Este facto comprova-se, também, para a urbanização em análise em que através de estimativas próprias se obteve um valor mais elevado que alcançou 10 499 lugares. Este cálculo foi baseado na leitura da planta de urbanização de Valdebernardo Norte, considerando para área de garagem um piso subterrâneo abrangendo todo o lote, e um valor médio de 20 m² por lugar de estacionamento incluindo área de circulação. O mesmo tipo de análise, em planta, das plataformas-tipo das vias permitiu contabilizar 1 744 lugares de estacionamento à superfície. Em síntese, a soma destes dois valores está mais próxima do número imposto pela legislação geral portuguesa.

A comparação elaborada teve por base a Portaria nº 1182/92 que impõe, também ela, os valores mínimos a respeitar no caso de estes não terem sido regulamentados em planos urbanísticos. Mas, ao contrário do caso espanhol, os planos urbanísticos de maior detalhe não têm tido elaboração e aprovação extensiva em Portugal. Como tal e estando os PDM pouco vocacionados para este tipo de parametrização, constata-se que estes valores mínimos por vezes, para não dizer na maioria das vezes, não são sequer aplicados. Neste contexto, seria então necessário comparar também os valores de projecto e verificar se na prática esta diferença de valores também acontece.

Releva-se que nas visitas de campo efectuadas às áreas já urbanizadas dos PAU de Madrid, se constatou o cuidado colocado na escolha de plataformas-tipo de dimensões adequadas e a implantação de verdes nos passeios. Os espaços verdes extensivos também surgem com frequência no espaço urbanizado, o que não parece estar traduzido no diferencial

patente no Quadro 8, onde se evidencia uma área cedida para verdes em Portugal significativamente superior (46%). Ora, tal não parece ser o caso face à observação directa da realidade portuguesa em que a área destinada a espaços verdes em Portugal, face às existentes em Espanha, se afigura bem menor. Esta impressão visual carece, naturalmente, de contabilização numérica aferida à realidade construída.

Em síntese, os cálculos efectuados permitem concluir que a legislação geral espanhola obriga a menores áreas de cedência para espaços verdes e equipamentos. O estacionamento deve ser analisado em função da legislação específica para a zona. No entanto, enquanto em Portugal estes valores mínimos têm estado a sofrer contestação e eventual desrespeito, em Espanha e no caso seleccionado, tudo aponta para que estejam a ser cumpridos e até excedidos no caso do estacionamento.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo foi desenvolvido no âmbito do Projecto Individual do 5º ano da Licenciatura em Engenharia Civil pela Universidade do Minho. A pesquisa foi realizada na cidade de Madrid, durante um período de cinco meses, no âmbito do programa ERASMUS, com o supervisionamento do Prof. Juan Santamera, regente da disciplina de Urbanismo na Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid.

Toda a informação sobre esta urbanização, Plano Especial e PAU foi recolhida na *Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid*, com o apoio dos seus técnicos e funcionários, sem os quais não teria sido possível elaborar esta investigação.

REFERÊNCIAS

- Ayuntamiento de Madrid, Gerencia de Urbanismo, *Diseñando el Madrid del futuro* (1999).
- Ayuntamiento de Madrid, *Ficheros de Ambitos de Ordenación del Suelo* (1997).
- Ayuntamiento de Madrid, *Memória del Avance del Plan General* (1993).
- Ayuntamiento de Madrid, *Memória del PGOUM* (1997).
- Ayuntamiento de Madrid, *Memória del PAU - 4* (1985).
- Ayuntamiento de Madrid, *Normas Urbanísticas del PGOUM* (1997).
- Costa, Paula T., *Relatório de Projecto Individual*, Universidade do Minho (2000).
- Dal Cin, A. *et all.*, Spain, *International Manual of Planning Practice*, 2ª Ed., ISOCARP (1992).
- Lourenço, Júlia M., *Instrumentalização do Plano-Processo: uma aplicação às áreas a Urbanizar*, IST/UTL (1997).
- Santamera, Juan A., *Introducción al Planeamiento Urbano* (1998).