

PLURIS'14

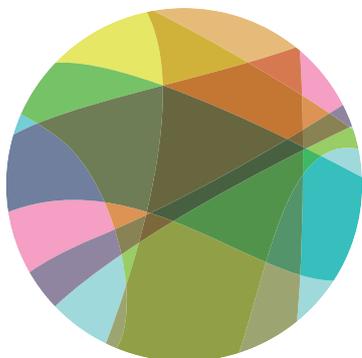
6º CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO
PARA PLANEAMENTO URBANO,
REGIONAL, INTEGRADO
E SUSTENTÁVEL

(RE)INVENTAR A CIDADE
EM TEMPOS DE MUDANÇA

LIVROS DE ACTAS

Fundação Calouste Gulbenkian
Setembro 2014





PLURIS'14

6º CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO
PARA PLANEAMENTO URBANO,
REGIONAL, INTEGRADO
E SUSTENTÁVEL

**(RE)INVENTAR A CIDADE
EM TEMPOS DE MUDANÇA**

LIVROS DE ACTAS

Fundação Calouste Gulbenkian
Setembro 2014

Ficha técnica

Título: Livro de Actas

Editores:

F. M. C. Serdoura

R. A. R. Ramos

D. S. Rodrigues

L. C. L. de Souza

A. N. Rodrigues da Silva

Apoios:

CIAUD, CML, FCG, AEAULP e CGD

ISBN: 978-989-99150-1-5

BENEFÍCIOS ATRIBUÍDOS AOS ESPAÇOS VERDES URBANOS PELA POPULAÇÃO: RESULTADOS DE UM INQUÉRITO CONDUZIDO EM LISBOA E NO PORTO

H. Madureira, F. Nunes, J. V. Oliveira, T. Madureira e L. Cormier

RESUMO

Num contexto de forte apelo à multifuncionalidade dos espaços verde urbanos, compreender como a população avalia os seus vários benefícios revela-se fundamental para a construção e desenvolvimento de mecanismos de planeamento urbano participados e eficientes. Neste trabalho exploraram-se os resultados de uma pesquisa quantitativa, utilizando a técnica “Best-Worst Scaling”, sobre os benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos nas duas áreas metropolitanas portuguesas, Lisboa e Porto. Os resultados apontam para uma evidente hierarquização dos benefícios associados aos espaços verdes urbanos e, simultaneamente, para um elevada semelhança entre os resultados obtidos nas duas áreas metropolitanas portuguesas.

1 INTRODUÇÃO

Os benefícios associados à manutenção e promoção de espaços verdes urbanos têm oscilado ao longo da história das cidades. Desde as fortes transformações decorrentes da Revolução Industrial, os espaços verdes foram sendo enaltecidos por funções específicas que poderiam desempenhar nas cidades, fossem essas de ordem estética, social ou higienista. Com a emergência das preocupações ambientais globais durante a segunda metade do século XX, e com o crescente reconhecimento da necessidade de desenvolver mecanismos de atenuação e mitigação dos problemas ambientais nas cidades, os espaços verdes urbanos ganham uma renovada notoriedade no âmbito das políticas urbanas. As abordagens aos espaços verdes urbanos foram portanto progressivamente imprimindo-lhes um carácter multifuncional, refletindo a crescente consciencialização das múltiplas funções e dos múltiplos benefícios que potencialmente oferecem.

Variadas publicações têm evidenciado e sistematizado os benefícios da presença de espaços verdes em contextos urbanos (James *et al.*, 2009; Tzoulas *et al.*, 2007; Baycan-Levent *et al.*, 2009). Entre os benefícios ambientais são apontados, por exemplo, a promoção da biodiversidade, o sequestro de dióxido de carbono, a atenuação do ruído, a purificação da atmosfera ou a amenização local da temperatura, designadamente a atenuação das ilhas de calor urbano. Os espaços verdes urbanos desempenham também funções sociais e culturais, promovendo o contacto com a natureza, contribuindo para a

saúde física e mental e para o bem-estar geral, facilitando a prática de atividades recreativas, passivas ou ativas, ao ar livre ou ainda fomentando a interação social e o sentimento de pertença à comunidade. Os espaços verdes urbanos são ainda apreciados pela sua contribuição para a imagem da cidade.

A noção contemporânea de espaços verdes urbanos é portanto altamente subsidiária da ideia da sua intrínseca multifuncionalidade, ou seja, da ideia que cumprem simultaneamente variadas funções e benefícios. No entanto, a provisão de espaços verdes numa cidade não pode ser equiparada automática e diretamente à promoção da multifuncionalidade. De facto, algumas funções podem não ser cumpridas simultaneamente, e podem mesmo revelar-se incompatíveis, pelo que a promoção da multifuncionalidade dos espaços verdes urbanos depende necessariamente de processos de decisão nos quais se ponderam as funções a serem privilegiadas (Horwood, 2011; Madureira & Andresen, 2014; Roe & Mell, 2013). A eficácia e legitimação destes processos de decisão dependem obviamente do conhecimento e avaliação do contexto territorial local, designadamente da inventariação das múltiplas e potenciais funções dos espaços verdes (Vandermeulen *et al.*, 2011), mas também da conformação aos valores e benefícios que a população local lhes atribui.

Compreender como a população avalia os benefícios associados aos espaços verdes urbanos revela-se assim fundamental para a construção e desenvolvimento de mecanismos de planeamento urbano participados e eficientes. A literatura internacional tem apontado, como iremos verificar, para alguma diversidade de resultados relativos ao modo como a população urbana interpreta e valoriza esses diversos benefícios, sugerindo a influência dos contextos territoriais, culturais ou institucionais e portanto aconselhando o desenvolvimento de avaliações que reflitam as especificidades locais.

O objetivo central deste estudo consiste em explorar os resultados de uma pesquisa quantitativa sobre os benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos nas duas áreas metropolitanas portuguesas, Lisboa e Porto. Pretende-se conhecer o modo como esses diferentes benefícios são avaliados e, simultaneamente, testar duas hipóteses complementares: 1) os benefícios dos espaços verdes são igualmente categorizados nas duas áreas urbanas; 2) a avaliação dos benefícios atribuídos aos espaços verdes apresenta divergências e indicia a influência das especificidades locais.

2 METODOLOGIA

2.1 Estruturação do inquérito por questionário

Tendo em vista a prossecução do objetivo de conhecer e avaliar os benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos nas duas áreas metropolitanas portuguesas, foi desenvolvido um inquérito por questionário estruturado em três partes. Uma parte introdutória continha o objetivo do inquérito e uma definição de espaços verdes urbanos: áreas com vegetação no interior da cidade, públicas ou privadas, incluindo espaços com árvores, arbustos, flores ou relvados. A primeira parte do inquérito continha perguntas relativas à classificação demográfica (idade, género, rendimento, ocupação profissional, nível de escolaridade). A

segunda parte continha questões relativas à avaliação global dos espaços verdes da cidade, dados estes que não serão considerados no presente estudo. A terceira e principal parte do inquérito versava avaliar a importância atribuída aos diferentes benefícios dos espaços verdes urbanos. Foram previamente selecionados cinco benefícios sociais/culturais e cinco benefícios ambientais consensualmente referenciados na literatura especializada (Tabela 1), resultando num total de dez atributos que foram introduzidos no inquérito de acordo com a técnica “Best-Worst Scaling” (BWS).

Tabela 1 Benefícios dos espaços verdes urbanos avaliados no inquérito

Benefícios ambientais	Benefícios sociais/culturais
Diminuir a poluição do ar da cidade	Aumentar a qualidade visual da cidade
Diminuir a temperatura do ar na cidade	Favorecer o contacto com a natureza
Reter o dióxido de carbono	Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre
Contribuir para a biodiversidade	Promover a saúde e o bem-estar
Atenuar o ruído na cidade	Facilitar o convívio e a interação social

2.2 Aplicação da metodologia “Best-Worst Scaling” (BWS)

A técnica “Best-Worst Scaling” (BWS) tem vindo a ser crescentemente utilizada enquanto metodologia que permite hierarquizar o grau de importância de atributos (Burke *et al.*, 2013). Introduzida por Finn e Louviere (1992), a técnica é atualmente utilizada em variadas áreas disciplinares (Burke *et al.*, 2013; Dekhili *et al.*, 2011, Cohen, 2009). De acordo com esta metodologia, e para obviar a dificuldade dos inquéritos que solicitam a avaliação e ordenação de atributos de uma só vez, os atributos são distribuídos por conjuntos (“sets”) que vão surgindo sequencialmente no questionário. Neste caso específico, quando confrontados com subconjuntos de benefícios dos espaços verdes, os entrevistados foram convidados a identificar o benefício “mais” e “menos” importante. Através da gestão do software utilizado neste estudo (Sawtooth Software, 2013), garantiu-se que os atributos aparecessem o mesmo número de vezes na totalidade dos conjuntos considerados. Assim, cada respondente analisou dez conjuntos de quatro atributos e indicou, em cada conjunto, o atributo “mais” e “menos” importante (Fig. 1).

Qual das seguintes quatro funções dos espaços verdes urbanos considera ser a **mais** e a **menos** importante? (para cada caso, apenas pode escolher uma função).

Mais importante		Menos importante
<input type="radio"/>	Favorecer o contacto com a natureza	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Atenuar o ruído na cidade	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Diminuir a poluição do ar da cidade	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Diminuir a temperatura do ar na cidade	<input type="radio"/>

Fig. 1 Exemplo de um conjunto de atributos avaliados no inquérito

Os dados foram analisados recorrendo ao software utilizado neste estudo (Sawtooth Software, 2013), começando-se por calcular os “Best-Worst Raw Scores” individuais para cada atributo. Os “Raw Scores” - dados pela diferença entre o número de vezes que cada atributo é indicado como o mais importante e o número de vezes que é indicado como o

menos importante - permitem diferenciar, em sentido absoluto, os atributos mais importantes (“Raw Scores” maiores que zero) dos menos importantes (“Raw Scores” menores que zero). Para uma maior facilidade de interpretação dos resultados, os “Raw Scores” foram transformados em “Rescaled Scores”, numa escala de rácio de probabilidade que varia de 0 a 100 (Sawtooth Software, 2013).

2.3 Características da amostra

O inquérito foi conduzido “online” e divulgado através de e-mails, redes sociais e páginas de internet, tendo os dados sido recolhidos entre julho e novembro de 2013. Tratou-se, pois, de um processo de recrutamento por “snowball”. No total 500 pessoas participaram neste inquérito, 250 em cada uma das áreas urbanas em estudo. O perfil demográfico dos inquiridos encontra-se resumido na Tabela 2.

Tabela 2 Características da amostra

Variáveis		Lisboa	Porto
Idade	15-24	5 (2%)	31 (12,4%)
	25-34	51 (20,4%)	47 (18,8%)
	35-44	105 (42%)	58 (23,2%)
	45-54	44 (17,6%)	57 (22,8%)
	55-64	28 (11,2%)	36 (14,4%)
	≥65	17 (6,8%)	21 (8,4%)
Género	Masculino	107 (42,8%)	102 (40,8%)
	Feminino	143 (57,2%)	148 (59,2%)
Rendimento (euros)	< 1.000	71 (28,4%)	100 (40%)
	1.000-1.500	66 (26,4%)	66 (26,4%)
	1.500-2.000	58 (23,2%)	52 (20,8%)
	2.000-2.500	27 (10,8%)	19 (7,6%)
	2.500-3.000	15 (6%)	5 (2%)
	≥3.000	9 (3,6%)	6 (2,4%)
	Sem resposta	4 (1,6%)	2 (0,8%)
Educação	Educação básica	2 (0,8%)	1 (0,4%)
	Secundário incompleto	6 (2,4%)	13 (5,2%)
	Secundário completo	21 (8,4%)	27 (10,8%)
	Especialização	10 (4%)	10 (4%)
	Superior	211 (84,4%)	199 (79,6%)
Ocupação	Empresário(a)	10 (4%)	13 (5,2%)
	Profissional liberal/Trab. independente	26 (10,4%)	25 (10%)
	Assalariado(a)	164 (65,6%)	120 (48%)
	Outros ativos	12 (4,8%)	8 (3,2%)
	Desempregado(a)	8 (3,2%)	17 (6,8%)
	Procura primeiro emprego	2 (0,8%)	6 (2,4%)
	Estudante	7 (2,8%)	27 (10,8%)
	Doméstico(a)	1 (0,4%)	1 (0,4%)
	Reformado(a)	19 (7,6%)	32 (12,8%)
	Outros inativos	1 (0,4%)	1 (0,4%)
Total		250 (100%)	250 (100%)

Relativamente à idade, verifica-se em ambas as áreas urbanas um predomínio dos escalões etários intermédios, sendo que em Lisboa há uma clara sobrerrepresentação do escalão etários dos 35 aos 44 anos, que concentra 42% dos inquiridos. Quanto ao género verifica-se uma moderada prevalência de respondentes do sexo feminino em ambas as áreas urbanas.

A grande maioria dos inquiridos concentra-se nas três primeiras classes de rendimento consideradas que englobam valores até 2000 euros (78% para Lisboa e 87% para o Porto), destacando-se ainda a elevada prevalência de inquiridos com rendimentos até 1000 euros no Porto (40%). Grande parte dos inquiridos são assalariados (66% para Lisboa e 48% para o Porto), verificando-se uma ligeira maior representatividade de estudantes e reformados entre os inquiridos do Porto relativamente à amostra obtida para a área urbana de Lisboa.

Finalmente, em termos de instrução, a grande maioria dos respondentes declara ter ensino superior (84% para Lisboa e 80% para o Porto). Esta elevada prevalência de respondentes com um elevado grau de escolaridade pode dever-se a variadas razões, designadamente ao facto de o questionário ter sido divulgado online ou ao possível maior interesse pela temática por pessoas com mais elevado nível de instrução. Esta limitação é de certa forma mitigada pelo facto de ocorrer simultaneamente nas duas áreas urbanas, facilitando portanto o estabelecimento de comparações.

Tendo em vista um maior ajustamento da amostra às características da população das duas áreas urbanas em estudo, optámos por aplicar um sistema de factores de ponderação a nível individual, que devolveu à amostra a representatividade do universo quanto às variáveis cruzadas Idade e Género (Tabela 3). Todos os resultados subsequentes refletem a aplicação destes fatores de ponderação.

Tabela 3 Factores de ponderação aplicados à amostra (classe etária e género)

Idade		Lisboa		Porto	
		M	F	M	F
15-34	censos 2011	36 (14%)	38 (15%)	36 (14%)	37 (15%)
	inquérito	26 (10%)	30 (12%)	17 (7%)	61 (24%)
	factor de ponderação	1,38462	1,26667	2,11765	0,60656
35-54	censos 2011	41 (16%)	44 (18%)	43 (17%)	47 (19%)
	inquérito	56 (22%)	93 (37%)	53 (21%)	62 (25%)
	factor de ponderação	0,73214	0,47312	0,81132	0,75806
≥ 55	censos 2011	40 (16%)	51 (20%)	38 (15%)	49 (20%)
	inquérito	25 (10%)	20 (8%)	32 (13%)	25 (10%)
	factor de ponderação	1,6	2,55	1,1875	1,96
Total	censos 2011	117 (47%)	133 (53%)	117 (47%)	133 (53%)
	inquérito	107 (43%)	143 (57%)	102 (41%)	148 (59%)
		250		250	

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os “Best Worst Scores” relativos aos dez benefícios dos espaços verdes urbanos avaliados pelos inquiridos das áreas urbanas de Porto e Lisboa encontram-se representados na Tabela 4. Uma interpretação mais direta dos resultados é dada pelos “Rescaled Scores”, representados graficamente na Fig. 2, e que devem ser interpretados da seguinte forma: por exemplo para o Porto, o atributo “promover a saúde e o bem estar” (20,6) foi escolhido como o mais importante, quando comparado com os outros atributos, cerca de 20% das vezes, e é duas vezes mais importante do que o atributo “reter o dióxido de carbono” (10,2).

Tabela 4 “Raw Scores” e “Rescaled Scores”

Atributo	Lisboa		Porto	
	RS	RsS	RS	RsS
Diminuir a poluição do ar da cidade	1,7	15,2	1,7	15,1
Diminuir a temperatura do ar na cidade	-1,9	3,8	-2,1	4,1
Reter o dióxido de carbono	0,8	11,5	0,5	10,2
Contribuir para a biodiversidade	0,0	9,2	0,0	8,9
Atenuar o ruído na cidade	-2,5	2,6	-2,6	2,9
Atributos ambientais	-1,9	42,4	-2,6	41,2
Aumentar a qualidade visual da cidade	-1,5	6,3	-1,6	6,1
Favorecer o contacto com a natureza	1,4	14,3	1,2	13,4
Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre	0,7	12,1	0,7	11,5
Promover a saúde e o bem-estar	2,6	18,9	3,3	20,6
Facilitar o convívio e a interação social	-1,3	6,0	-1,1	7,2
Atributos sociais/culturais	1,9	57,6	2,6	58,8
Total	0,0	100,0	0,0	100,0

Rs- “Raw Scores”; RsS - “Rescaled Scores”

A análise dos resultados obtidos remete-nos desde logo para a constatação das inquestionáveis semelhanças entre os resultados obtidos para as duas áreas urbanas. De facto, os resultados revelam a obtenção de uma hierarquia de atributos muito semelhante nas duas áreas urbanas (Fig. 2), indiciando um aparente consenso sobre o valor dos espaços verdes entre a população das duas áreas metropolitanas portuguesas.

A hierarquização dos benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos nas duas áreas metropolitanas portuguesas é portanto semelhante, e aponta desde logo para o facto de os benefícios sociais e culturais, no seu conjunto, serem globalmente mais valorizados (58% para o Porto e 59% para Lisboa) do que os benefícios ambientais (42% para o Porto e 41% para Lisboa).

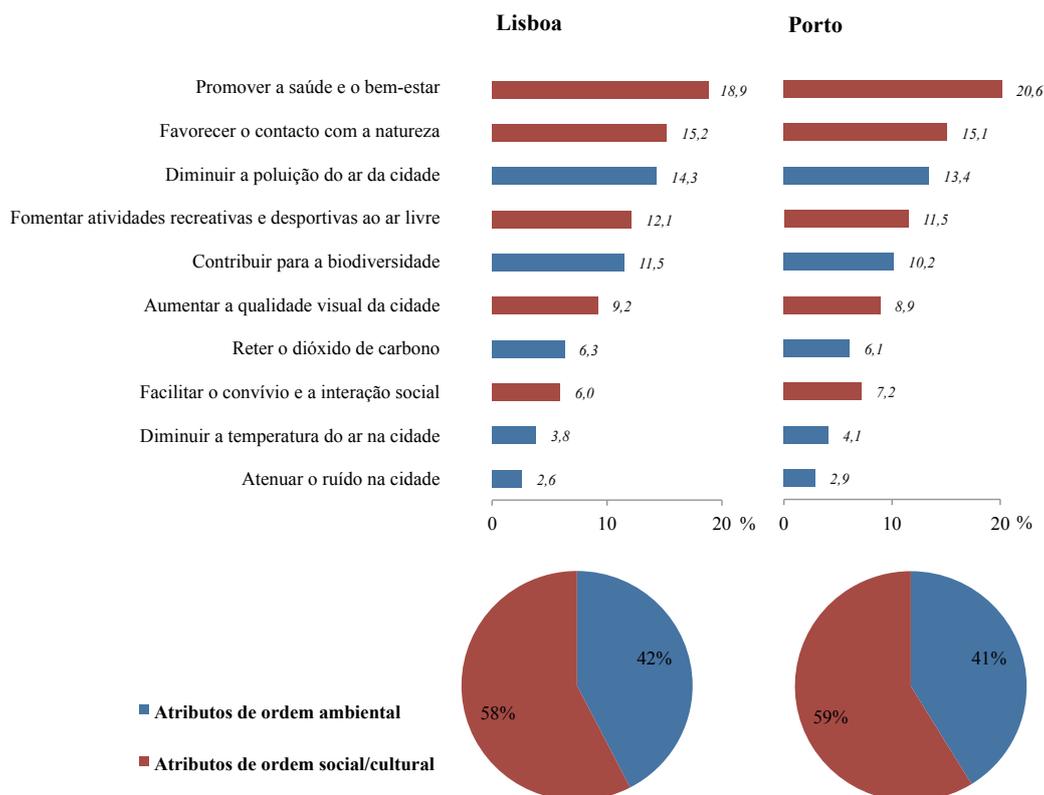


Fig. 2 Hierarquização dos benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos em Lisboa e Porto (“Rescaled Scores”)

“Promover a saúde e o bem estar” e “favorecer o contacto com a natureza” emergem como os benefícios dos espaços verdes mais valorizados, confirmando a tendência genérica para a maior valorização de funções ou benefícios que estão mais diretamente relacionados com os interesses individuais ou familiares (Jim e Shan, 2013). A grande relevância dada a estes benefícios corrobora parcialmente os resultados de estudos similares conduzidos em Helsínquia (Tyrväinen *et al.*, 2007), Hong Kong (Lo e Jim, 2012) e Guangzhou (Jim e Shan, 2013), onde a contribuição para saúde e bem estar foi avaliada como um importante benefício dos espaços verdes, e o benefício de promover o contacto com a natureza foi avaliado moderadamente. Assim, genericamente, e apontando para os resultados de um estudo qualitativo desenvolvido em duas cidades do Canadá (Peckham *et al.*, 2013), podemos induzir que os inquiridos revelam uma preferência para os benefícios morais e psicológicos que advêm do contacto com a natureza e que influenciam o seu bem estar físico e psíquico.

O benefício ambiental mais valorizado neste estudo, e que surge em terceiro lugar na hierarquia estabelecida para as duas áreas urbanas, é a contribuição dos espaços verdes para a diminuição da poluição atmosférica. Uma elevada valorização desta função foi também detectada nos estudos conduzidos em Hong Kong (Lo e Jim, 2012) e no Canada (Peckham *et al.*, 2013), mas contrasta com a sua moderada ou débil valorização por

residentes em cidades da Finlândia (Tyrväinen *et al.*, 2007), Estados Unidos da América (Lohr *et al.*, 2004) ou Nova Zelândia (Vesely, 2007). Assim, e ao contrário dos dois benefícios sociais apontados anteriormente, o valor atribuído à função de diminuição da poluição do ar parece oscilar de acordo com os diferentes contextos territoriais ou sócio-culturais onde se têm desenvolvidos estudos semelhantes.

“Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre”, “contribuir para a biodiversidade” e “aumentar a qualidade visual da cidade” enformam o grupo dos benefícios moderadamente valorizados pelos participantes neste estudo. Destaquemos aqui o facto de o suporte a atividades recreativas e desportivas ter apenas uma valorização moderada, indo ao encontro das perspetivas genéricas que apontam para uma tendência de menor valorização deste benefício em detrimento daqueles que se relacionam mais directamente com o ambiente, e especialmente neste caso, com a saúde (van Leeuwen *et al.*, 2010). Resultados similares foram encontrados nos estudos conduzidos em Hong Kong (Lo e Jim, 2012) e Bari (Sanesi e Chiarello, 2006), mas contrastam, por exemplo, com a elevada importância deste benefício revelado nos estudos conduzidos na Finlândia (Tyrväinen *et al.*, 2007).

Entre os benefícios dos espaços verdes urbanos menos valorizados pelos inquiridos encontram-se três de cariz ambiental (reter o dióxido de carbono, diminuir a temperatura do ar na cidade e atenuar o ruído na cidade) e um de cariz social/cultural (facilitar o convívio e a interação social). Concentremo-nos aqui nos benefícios menos valorizados neste estudo. Se o débil reconhecimento da atenuação do ruído enquanto função ambiental dos espaços verdes urbanos parece ser um resultado habitual (Lo e Jim, 2012; Lohr *et al.*, 2004; Tyrväinen *et al.*, 2007), a desvalorização da contribuição dos espaços verdes para a redução da temperatura do ar contrasta com os resultados obtidos noutros estudos, onde esta função é avaliada como muito importante (Sanesi e Chiarello, 2006; Lo e Jim, 2012; Lohr *et al.*, 2004) ou moderadamente importante (Tyrväinen *et al.*, 2007; Vesely, 2007). Assim, os efeitos da atual mediatização em torno dos efeitos do aquecimento global das ilhas de calor urbano aí referenciados, não são corroboradas por este estudo nas duas áreas metropolitanas portuguesas.

4 CONCLUSÃO

Dois principais resultados emergiram deste estudo. Primeiro, os benefícios dos espaços verdes urbanos não são uniformemente valorizados, sendo estabelecida uma clara hierarquia que explicita os valores que lhe são associados. Segundo, verifica-se uma assinalável semelhança entre os resultados obtidos para as duas áreas urbanas, o que remete para um aparente consenso sobre os benefícios atribuídos aos espaços verdes entre a população das duas áreas metropolitanas portuguesas.

Os resultados apontam para uma clara valorização dos benefícios associados ao bem estar e saúde individuais, confirmando uma tendência genérica já referenciada noutros estudos semelhantes. No entanto, relativamente aos benefícios ambientais, apenas a contribuição para a diminuição da poluição do ar é valorizada de forma significativa no presente estudo. Outros benefícios ambientais, como a contribuição para a biodiversidade ou a contribuição

para a diminuição da temperatura do ar na cidade, sendo atributos dos espaços verdes largamente valorizados noutras cidades, não foram privilegiados pelos participantes deste inquérito. Esta hierarquização dos benefícios associados aos espaços verdes urbanos, que indicia simultaneamente o alinhamento em tendências mais genéricas e a existência de algumas especificidades, induz a necessidade de se desenvolverem mecanismos de avaliação local que ultrapassem a genérica assunção de que todos esses benefícios são igualmente valorizados pela população. Tomando por exemplo os resultados deste estudo, uma política de promoção de espaços verdes assente no seu contributo para a mitigação da ilha de calor urbano, ainda que suportada técnica e cientificamente, teria à partida uma fraca aceitabilidade pela população das áreas urbanas de Porto e Lisboa. Assim, para reduzir ou evitar potenciais conflitos nos processos de decisão torna-se essencial, por um lado, desenvolver mecanismos de avaliação local capazes de aferir os valores atribuídos aos espaços verdes urbanos e, por outro lado, e simultaneamente, fomentar e aperfeiçoar processos de comunicação sobre os seus múltiplos benefícios (Eriksson *et al.*, 2012; Konijnendijk, 2000).

A semelhante hierarquização dos benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos entre as duas áreas metropolitanas portuguesas remete-nos desde logo para a constatação que as especificidades territoriais locais, e designadamente a sua desigual dimensão, não se revelaram enquanto fatores diferenciadores na avaliação. As possíveis interpretações deste aparente consenso sobre os benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos, ainda que ficando fora do âmbito do presente estudo, abrem perspectivas a trabalhos futuros. Por um lado, evidencia-se a necessidade de aprofundar este estudo nas duas áreas metropolitanas portuguesas, alargando conceptual e metodologicamente o seu âmbito. Por outro lado, emerge a importância de desenvolver estudos semelhantes noutras áreas urbanas, nacionais ou internacionais, de modo a alargar a base comparativa e aferir com maior profundidade a relevância destes resultados. Importa enfim alargar a base de conhecimento de modo clarificar os fatores indutores da valorização dos benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos, designadamente a influência dos fatores sociais, culturais, territoriais, ou mesmo das políticas institucionais.

5 REFERÊNCIAS

Baycan-Levent, T., Vreeker, R. e Nijkamp, P. (2009) A Multi-Criteria Evaluation of Green Spaces in European Cities, **European Urban and Regional Studies**, 16(2), 193–213.

Burke, P. F., Schuck, S., Aubusson, P., Buchanan, J., Louviere, J. J. e Prescott, A. (2013) Why do early career teachers choose to remain in the profession? The use of best–worst scaling to quantify key factors, **International Journal of Educational Research**, 62, 259–268.

Cohen, E. (2009) Applying best-worst scaling to wine marketing, **International Journal of Wine Business Research**, 21(1), 8–23.

Dekhili, S., Sirieix, L. e Cohen, E. (2011) How consumers choose olive oil: The importance of origin cues, **Food Quality and Preference**, 22(8), 757–762.

Eriksson, L., Nordlund, A., Olsson, O. e Westin, K. (2012) Beliefs about urban fringe forests among urban residents in Sweden, **Urban Forestry & Urban Greening**, 11(3), 321–328.

Finn, A. e Louviere, J. J. (1992) Determining the appropriate response to evidence of public concern: the case of food safety, **Journal of Public Policy & Marketing**, 11(2), 12–25.

Horwood, K. (2011) Green infrastructure: reconciling urban green space and regional economic development: lessons learnt from experience in England's north-west region, **Local Environment: the International Journal of Justice and Sustainability**, 16(10), 37–41.

James, P., Tzoulas, K., Adams, M. D., Barber, A., Box, J., Breuste, J. *et al.* (2009) Towards an integrated understanding of green space in the European built environment, **Urban Forestry & Urban Greening**, 8(2), 65–75.

Janse, G. e Konijnendijk, C. C. (2007) Communication between science, policy and citizens in public participation in urban forestry - Experiences from the Neighbourhoods project, **Urban Forestry & Urban Greening**, 6(1), 23–40.

Jim, C. Y. e Shan, X. (2013) Socioeconomic effect on perception of urban green spaces in Guangzhou, China, **Cities**, 31, 123–131.

Konijnendijk, C. C. (2000) Adapting forestry to urban demands - role of communication in urban forestry in Europe, **Landscape and Urban Planning**, 52(2-3), 89–100.

Lo, A. Y. H. e Jim, C. Y. (2012) Citizen attitude and expectation towards greenspace provision in compact urban milieu, **Land Use Policy**, 29(3), 577–586.

Lohr, V. I., Pearson-Mims, C. H., Tarnai, J. e Dillman, D. A. (2004) How urban residents rate and rank the benefits and problems associated with trees in cities, **Journal of Arboriculture**, 30(1), 28–35.

Madureira, H. e Andresen, T. (2014) Planning for multifunctional urban green infrastructures: Promises and challenges, **URBAN DESIGN International**, 19(1), 38–49.

Peckham, S. C., Duinker, P. N. e Ordóñez, C. (2013) Urban forest values in Canada: Views of citizens in Calgary and Halifax, **Urban Forestry & Urban Greening**, 12(2), 154–162.

Roe, M. e Mell, I. (2013) Negotiating value and priorities: evaluating the demands of green infrastructure development, **Journal of Environmental Planning and Management**, 56(5), 650–673.

Sanesi, G. e Chiarello, F. (2006) Residents and urban green spaces: The case of Bari, **Urban Forestry & Urban Greening**, 4(3-4), 125–134.

Sawtooth Software (2013) **Sawtooth Software: the MaxDiff System Technical Paper**, Sawtooth Software Inc., Orem, Utah, <https://www.sawtoothsoftware.com/download/techpap/maxdifftech.pdf>

Tyrväinen, L., Mäkinen, K. e Schipperijn, J. (2007) Tools for mapping social values of urban woodlands and other green areas, **Landscape and Urban Planning**, 79(1), 5–19.

Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemela, J. e James, P. (2007) Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review, **Landscape and Urban Planning**, 81(3), 167–178.

van Leeuwen, E., Nijkamp, P. e Vaz, T. N. (2010) The multifunctional use of urban greenspace, **International Journal of Agricultural Sustainability**, 8(1), 20–25.

Vandermeulen, V., Verspecht, A., Vermeire, B., Van Huylenbroeck, G. e Gellynck, X. (2011) The use of economic valuation to create public support for green infrastructure investments in urban areas, **Landscape and Urban Planning**, 103(2), 198–206.

Vesely, É.-T. (2007) Green for green: The perceived value of a quantitative change in the urban tree estate of New Zealand, **Ecological Economics**, 63(2-3), 605–615.