

AGRICULTURA URBANA: ESTRATÉGIA DE GESTÃO URBANA SUSTENTÁVEL

Ana Letícia Pereira FERNANDES

Faculdade de economia da Universidade do Porto

leticia.fernandes474@gmail.com

Maria da Conceição Pereira RAMOS

Faculdade de Economia da Universidade do Porto (FEP)

cramos@fep.up.pt

RESUMO

O conceito de «sustentabilidade» e a sua importância para a sociedade são matéria de discussão nos últimos anos, pela necessidade de articular medidas e programas que maximizem, em simultâneo, os benefícios económicos, sociais e ambientais. Neste contexto, empresas e instituições desenvolvem e divulgam práticas que reúnem os três principais pilares do desenvolvimento sustentável. A Lipor é um exemplo que tem potenciado a atividade agrícola a partir da criação de hortas biológicas em meio urbano. O presente estudo tem como objetivo identificar os benefícios providos pelo seu projeto comunitário, titulado "Horta à Porta", para o desenvolvimento urbano sustentável e consequentes melhorias da qualidade de vida dos habitantes. Com este intuito, realizámos 60 inquéritos a pessoas abrangidas pelo projeto, assim como uma entrevista a uma das responsáveis pelo funcionamento do mesmo.

Estes espaços dedicados à autoprodução agrícola constituem um complemento importante no orçamento de famílias com dificuldades económicas. Na vertente ambiental, o projeto despertou nos participantes uma maior consciência ambiental, através de atitudes ambientalmente sustentáveis estabelecidas em regulamento. Para além da dimensão ambiental, económica e social, estes projetos são igualmente utilizados para fins terapêuticos, uma vez que o contacto direto com a terra e o ar livre promove uma sensação de bem-estar aos indivíduos. Em termos culturais, os benefícios também são visíveis, na medida em que permitem que gerações futuras percam o contacto com a natureza. Posto isto, as hortas urbanas comunitárias devem ser preservadas e disseminadas, assumindo o potencial das suas multifunções, benéficas quer para os cidadãos, quer para a cidade.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Agricultura biológica; Hortas urbanas.

ABSTRACT

The concept of «sustainability» and its importance for society have been a subject of discussion in recent years, due to the need to articulate measures and programs that maximize economic, social and environmental benefits simultaneously. In this context, several companies and institutions have been developing and disseminating practices that bring together the three main pillars of a sustainable development. Lipor, is an example that has boosted the agricultural activity from the creation of biological gardens in urban surroundings. The study aims to identify the benefits provided by the community project "Horta à Porta", for sustainable urban development and consequent improvements in the quality of life of the inhabitants. For this purpose we organized a survey amongst 60 beneficiaries covered by the project Horta à Porta, as well as an interview with one of the project managers. Regarding the results, at the social level was verified a sociodemographic disparity between participants, which originated a great sharing of knowledge, skills and competences, and contributing to greater social cohesion. In addition, these spaces dedicated to agricultural self-production are an important complement to the budget of families in need. On the environmental aspect, the project has awakened in the participants a greater environmental awareness, through environmentally sustainable attitudes established in regulation. In addition to the environmental, economic and social dimensions, projects of this scope are also used for therapeutic purposes, since direct contact with the land and the outdoors promotes a sense of well-being for individuals. In cultural terms, the benefits are also understood to the extent that they can prevent future generations from losing touch with nature. That said, community-based urban gardens must be preserved

and disseminated, taking into account the potential of their multifunctionality, which is beneficial to both the city and its citizens.

Key words: Sustainable development; Organic farming; Urban gardens.

1. INTRODUÇÃO

A cidade é promotora de problemas ambientais, consequentes da utilização desenfreada dos recursos naturais e de elevados níveis de poluição e resíduos (Hardoy *et. al.*,1995). Reconhecendo a dimensão e gravidade dos danos causados pela atividade antrópica, as cidades passaram a ser pensadas, geridas e planeadas segundo um modelo de desenvolvimento sustentável. Neste seguimento, surge uma multiplicidade de empresas e instituições com intervenções aos níveis ambiental, social e económico. A agricultura em meio urbano surge como uma prática capaz de envolver as três dimensões do desenvolvimento sustentável. Os seus múltiplos benefícios encontram-se associados a um maior rendimento, resultando numa maior autonomia financeira e qualidade de vida das famílias mais carenciadas, assim como a um bem-estar físico e mental.

À semelhança do que se passa na Europa, Portugal defrontou-se nos últimos anos com uma crise económica e social, acompanhada pelo aumento do desemprego e redução dos rendimentos das famílias. A situação de carência alimentar no país fez disparar o número de pedidos de apoio a instituições de solidariedade social. Face a esta realidade, várias organizações e empresas, especialmente as câmaras municipais, têm vindo a procurar soluções para colmatar problemas locais. Neste sentido, em Portugal, ao abrigo destas entidades públicas, encontramos de Norte a Sul experiências de promoção da agricultura urbana e periurbana, através da construção de hortas urbanas biológicas. Segundo a Rede Portuguesa de Agricultura Urbana e Periurbana – RAU, podemos encontrar projetos no âmbito da compostagem caseira, hortas pedagógicas e agricultura biológica em inúmeras cidades portuguesas, como consta num mapa criado pela Google, visando o apoio social, o contacto com a natureza, a melhoria da qualidade de vida da população e uma maior consciência ambiental. Contudo, a Lipor, entidade responsável pela gestão, valorização e tratamento dos resíduos urbanos do Grande Porto, considerou a divulgação destes projetos ainda muito limitada, assim como o seu acesso à população.

Em julho de 2003, a Lipor desenvolveu o projeto intitulado “Horta à Porta” na tentativa de otimizar os espaços, a informação e os meios existentes na área. O sucesso deste projeto deve-se em grande parte às parcerias, na medida em que são estas que investem e disponibilizam o terreno, a água para rega e as obras necessárias. O “Horta à Porta” obriga os seus participantes a fazer compostagem caseira e a praticar a agricultura biológica nos seus talhões.

Segundo a Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), a agricultura biológica é um modo de cultivo, ao contrário da agricultura convencional,

minimizador da artificialização do ambiente natural, com uma série de princípios e metodologias mais sustentáveis (Aquino e Assis, 2007). A agricultura urbana não é uma prática recente, porém, as técnicas de agricultura biológica ganharam maior relevância nos últimos anos como resposta aos múltiplos problemas, no que se refere à contaminação tóxica dos alimentos, destruição de florestas, esgotamento dos solos e contaminação das águas subterrâneas, dos rios e de poços. Desta forma, o desenvolvimento sustentável na atividade é conseguido quando a mesma não degrada o ambiente, isto é, quando possibilita a conservação do solo, da água e dos recursos genéticos animais e vegetais (FAO, 1991). Além de respeitar o ciclo natural, a agricultura biológica garante ainda, ao praticante/consumidor, alimentos mais nutritivos em relação aos produtos de origem convencional, uma vez que contêm mais 50% de minerais e vitaminas (Louise, 2011). O cultivo biológico tem ganho maior adesão entre os países da União Europeia. Em Portugal, entre 1998 e 2015, a área total produzida segundo as normas de cultivo biológico teve um aumento de 2,3%. Porém, apesar do crescimento positivo no país, a Áustria (6,6%), a República Checa (6,1%) e a Itália (4,9%) apresentaram maior percentagem da área de cultivo biológico (PORDATA, 2016). Segundo Aquino e Assis (2007), a sustentabilidade da atividade é conseguida através do controlo biológico de pragas e doenças (ou luta biológica contra pragas e doenças), adubo verde (compostagem), rotações e consociações de culturas, entre outras.

São vários os estudos portugueses (Pinto, 2007; Saraiva, 2011; Sá, 2013; Moreira, 2014; Costa, 2015) a demonstrar a capacidade da agricultura urbana biológica para a promoção de benefícios económicos, sociais e ambientais. Neste contexto, o presente artigo pode ser útil no incentivo aos municípios e outras entidades para implementar medidas, políticas e programas de educação/sensibilização para a sustentabilidade, de modo a contribuírem para uma mudança de comportamentos com feitos geracionais e com um grande comprometimento com o cidadão.

Para dar maior ênfase à investigação e retratar esta atividade, recorreu-se à exploração de um estudo de caso, denominado projeto “Horta à Porta”, o qual permitiu dar a conhecer o seu verdadeiro contributo e importância para a qualidade de vida da população portuense, dos pontos de vista ambiental, social e económico. Para tal, este artigo foi estruturado da seguinte forma: introdução, com o enquadramento das temáticas – agricultura urbana, metodologia e método adotado para a identificação dos benefícios providos pelas hortas em estudo, tendo como exemplo o projeto “Horta à Porta” – e, na última parte, apresentação dos resultados do inquérito aos participantes, assim como dos aspetos conclusivos.

2. METODOLOGIA: CASO DE ESTUDO

A metodologia utilizada, e aqui descrita, procura identificar os benefícios (ou vantagens) das hortas urbanas, no que se refere aos domínios social, ambiental e económico, atendendo à sua importância para a implementação local de medidas, políticas e programas sustentáveis.

A Lipor constitui o caso de estudo devido sobretudo ao seu enorme sucesso no âmbito do desenvolvimento sustentável e ao facto de termos tido a oportunidade de conhecer esta

empresa e de observar algumas das suas hortas. A Lipor – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto é a entidade responsável pelo projeto “Horta à Porta – Hortas Biológicas da Região do Porto”, que veio permitir aos residentes terem a sua própria horta e criarem espaços verdes dinâmicos e construtivos em terrenos até então desabitados e baldios, estimulando aos habitantes um maior contacto com a natureza e hábitos mais saudáveis.



Figura 1- Projeto “Horta à Porta”.

Até à data, o projeto “Horta à Porta” disponibiliza 46 hortas distribuídas em 1466 talhões, localizadas nas zonas urbanas de [Espinho](#), [Gondomar](#), [Maia](#), [Matosinhos](#), [Porto](#), [Póvoa de Varzim](#), [Valongo](#) e [Vila do Conde](#). Estas hortas foram planeadas primeiramente para extração de produtos para autoconsumo. No entanto, o projeto deparou com famílias com carências económicas, pelo que houve necessidade de reforçar os objetivos do projeto, desenvolvendo hortas de diferentes valências, hortas de subsistência, sociais, empresariais ou institucionais. Cada uma destas hortas possui regras e normas distintas, que devem ser devidamente seguidas. Os indivíduos em estudo seguem as condições descritas no quadro que se segue (Tabela 1).

Tabela 1 – Funcionamento do Projeto “Horta à Porta”

Participação	Direcionado para o cidadão com idade superior a 18 anos e que esteja interessado em praticar agricultura biológica e compostagem.
Inscrição	A partir do site www.lipor.pt , telefonando para o número 22 977 0100 ou, ainda, em juntas de freguesia que integrem o projeto.
Seleção das candidaturas	A seleção segue dois critérios: ordem de chegada e proximidade da horta a candidatar à residência do participante, sendo este último o mais relevante.
Parcerias	O projeto conta com o apoio de 27 parceiros, entre entidades públicas e privadas.

Direitos e deveres dos participantes	Os participantes são informados da existência de um Regulamento Geral, disponível no site (www.lipor.pt) que determina toda a atividade das hortas biológicas.
Monitorização	É enviado mensalmente um colaborador às hortas para avaliar o estado dos talhões. Em caso de irregularidades, o responsável pelo talhão tem um prazo para repor a situação em conformidade com as normas.
Formações e sessões de esclarecimento	Disponibiliza 12 horas de formação em agricultura biológica no seu terreno – Horta da Formiga (Figuras 7 e 8). Possui um espaço para exposição de questões e dúvidas. Foi criado um grupo <i>online</i> exclusivo para os participantes dos cursos da Horta para troca de ideias, experiências, sugestões e informações.

Fonte: Lipor, site oficial.



Figuras 1 e 2 – Sala de formações.

Fonte: Fernandes, 2014.

A população em estudo é representada pelos participantes do Projeto “Horta à Porta”. Por razões que abordaremos mais à frente, serão apenas incluídos no estudo os indivíduos com talhões em hortas do Município da Maia (Horta de Crestins – Figura 3; e Quinta da Gruta – Figura 5) e no Município de Matosinhos (Horta de Custóias – Figura 4; Horta da Senhora da Hora – Figura 6; Horta Parque da Vila – Figura 7; e Horta de Picoutos – Figura 8). Esta seleção obedeceu criteriosamente a aspetos como: a dimensão dos terrenos, isto é, foram escolhidas hortas de maiores dimensões prevendo obter um maior número de participantes/ inquiridos; parcerias com câmaras municipais ou juntas de freguesias, uma vez que estas não colocavam entraves à entrada nas hortas, mas também pela maior proximidade entre as hortas e a facilidade de deslocação.



Figura 3 – Horta de Crestins
Fonte: Fernandes, 2014.



Figura 4 – Horta de Custóias.
Fonte: *Idem*.



Figura 5 – Horta Quinta da Gruta.
Fonte: Fernandes, 2014.



Figura 6 – Horta da Senhora da Hora.
Fonte: *Idem*.



Figura 7 – Horta Parque da Vila.
Fonte: *Idem*.



Figura 8 – Horta de Picoutos.
Fonte: Fernandes, 2014.

Seguindo os critérios definidos na metodologia, os indivíduos em estudo são os responsáveis pelos talhões da Horta de Crestins e da Horta da Quinta da Gruta (Município da

Maia) e da Horta de Custóias, Horta da Senhora da Hora, Horta parque da Vila e a Horta de Picoutos (Município de Matosinhos). Cada horta possui um número de talhões diferente e, portanto, uma área distinta (Tabela 2).

Admitindo que cada indivíduo tenha um talhão ao seu cuidado, dos 313 indivíduos associados aos talhões, somente 60 contribuíram para a amostra em estudo, o que corresponde a uma percentagem de 19%. Foram utilizados vários instrumentos para proceder à recolha de dados, tais como questionário, pesquisa documental e observações direta e indireta (entrevista). A pesquisa documental serviu essencialmente para conhecimento dos serviços prestados pelos espaços verdes, no que se refere às hortas urbanas, nas dimensões ambiental, social e económico. O inquérito permitiu identificar alguns aspetos relacionados com o Projeto “Horta à Porta”, como o tipo de população aderente, os motivos de adesão, a importância/interesse do projeto para os utilizadores e possíveis mudanças de comportamentos que reflitam uma maior consciência ambiental e um maior intercâmbio entre os habitantes. A informação recolhida por questionário foi sujeita a um tratamento estatístico descritivo, com base no cálculo da distribuição das frequências e percentagens, seguindo a construção de tabelas e gráficos. A análise e a interpretação dos dados são baseadas essencialmente nos benefícios e importância percebidos pelos participantes das hortas urbanas abrangidas pelo Projeto “Horta à Porta” aos níveis social, ambiental e económico. A entrevista realizada à responsável pelo projeto serviu para aprofundar e consolidar alguns aspetos relacionados com o procedimento do mesmo.

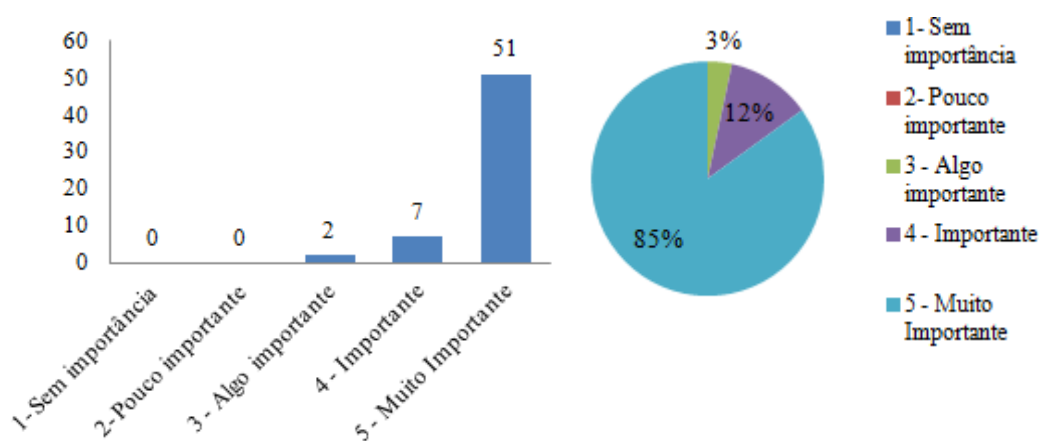
Tabela 2 – Caracterização das hortas em estudo.

Horta	Dono do terreno/ Responsabilidade (parcerias)	N.º de talhões	Área (m²)
Crestins	Própria Lipor	74	8 004
Custóias	Município de Matosinhos	34	1 400
Quinta da Gruta	Município da Maia	66	2 640
Horta da Senhora da Hora	Município de Matosinhos	45	3 000
Horta Parque da Vila	J.F. Custóias	58	1 500
Horta de Picoutos	Município de Matosinhos	36	1 280
		313	17 824

Fonte: *Idem.*

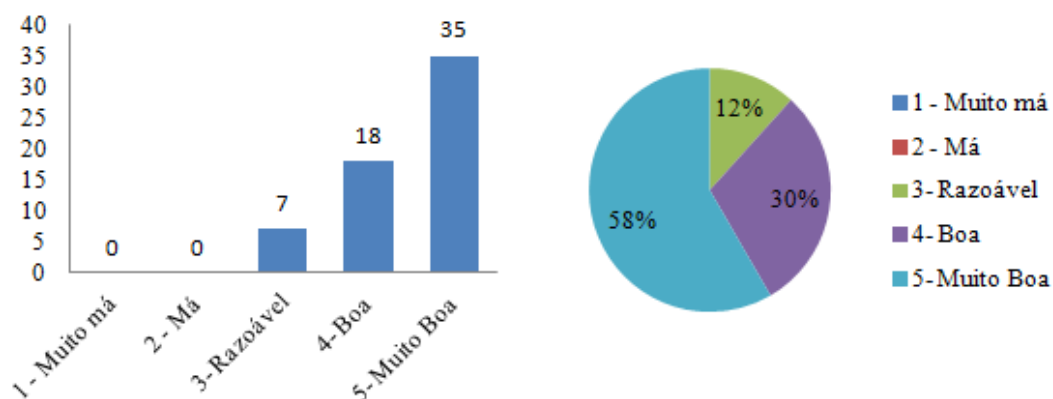
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população envolvida no Projeto “Horta à Porta” é constituída de igual modo por homens e mulheres. Existe variação no que se refere à faixa etária dos participantes, todavia, a que mais se destacou foi a dos 45 aos 60 anos (50%). A habilitação académica que predomina no estudo são os indivíduos com ensino básico (32%), contudo uma outra grande parte dos inquiridos revelou ser licenciada (26%). Esta heterogeneidade de habilitações literárias poderá justificar a multiplicidade de profissões desempenhadas pelos participantes, como advogados, comerciantes, empregados de obras, enfermeiros, motoristas, professores, entre outras. Na dimensão social, o projeto é encarado com importância, dado que a maioria dos inquiridos admitiu ser “Muito Importante” (85%), como podemos verificar nos Gráficos 1 e 2.



Gráficos 1 e 2 – Resposta à pergunta “Numa escala de 1 a 5, quão importante é para si a participação deste projeto, sendo que 1 = Sem importância e 5 = Muito importante?”.

Os laços de amizade já existentes entre alguns dos participantes são reforçados de dia para dia, tendo-se verificado no inquérito relações “Muito Boa” (58%) e “Boa” (30%). Os Gráficos 3 e 4 são a comprovação dessas ligações afetuosas.



Gráficos 3 e 4 – Resposta à pergunta “Numa escala de 1 a 5, como classifica a relação entre os participantes do Projeto “Horta à Porta”, sendo que 1 = Muito má e 5 = Muito boa?”.

A ligação entre os participantes é notória, na medida em que reconhecem o “Reforço na coesão social/Partilha de bons momentos em convívio” como um dos benefícios mais relevantes destas hortas (Tabela 3) e a importância desta iniciativa para melhorias na sua relação com os restantes participantes (Gráfico 5).

Tabela 3 – Benefícios percebidos pelos inquiridos das hortas biológicas.

Benefícios	Nº
Melhor alimentação	49
Segurança alimentar/ ingestão de produtos de melhor qualidade	46
Reforço na coesão social/ Partilha de bons momentos em convívio	29
Bem- estar físico e mental	13
Complemento no orçamento familiar	11
Ocupação	7
Outro	0

Fonte: Fernandes, 2014.

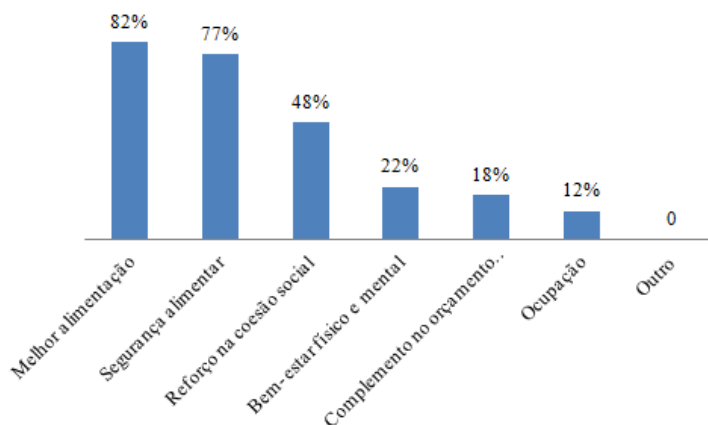


Gráfico 5 – Resposta à pergunta “A seu ver, qual ou quais os principais benefícios destas hortas biológicas?”.

A potencialidade destas hortas, do ponto de vista social, é fundamentada por vários autores que defendem uma maior socialização e integração das comunidades (Patel, 1991; Armstrong, 2000; Dunnet e Qasim, 2000; Glover 2004; Saldivar-Tanaka e Krasny, 2004; Kingsley e Townsend, 2006; Teig *et al.*, 2009; Coplen, 2011).

Podemos verificar que o motivo de adesão mais considerado foi o “Contacto com a natureza” (70%), seguindo-se o “Gosto pela agricultura”, “Passatempo” e “Motivos de sustentabilidade ambiental”, de iguais percentagens (38%) (Tabela 4). Contudo, os inquiridos reconhecem como principais contributos a “Melhor alimentação” (82%) e a “Segurança alimentar/ingestão de produtos de melhor qualidade” (77%), como consta na Tabela 4 e Gráfico 6. D. Armstrong (2000) considerou igualmente no seu estudo estes motivos.

Tabela 4 – Os motivos que o/a levaram a participar no Projeto “Horta à Porta”.

Motivos/Razões	1 Nº
Contacto com a natureza	42
Gosto pela agricultura	23
Passatempo	2
Motivos de sustentabilidade ambiental	23
Questões económicas	14
Outro	2
	60

Fonte: Fernandes, 2014.

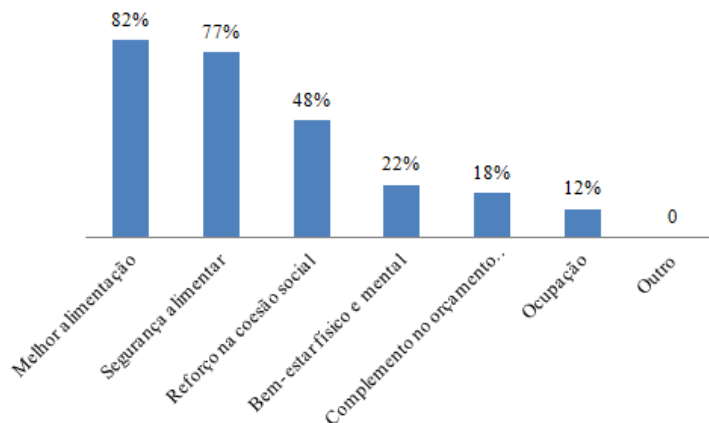


Gráfico 6 - Resposta à pergunta “A seu ver, qual ou quais os principais benefícios destas hortas biológicas?”.

Para a maioria dos participantes, o prazer provido pelo contacto íntimo com a natureza surge da expectativa e curiosidade de poder ver crescer algo que é plantado pelos próprios. Esta satisfação foi evidente em alguns inquiridos, quando a prática agrícola lhes permitiu reviver momentos da sua infância. Estes resultados permitiram-nos concluir que, para os inquiridos, a importância de estabelecer o contacto com a natureza vai além dos benefícios físicos, atingindo igualmente o bem-estar psicológico, tal como referenciado por Smardon, (1988), Murphy (1991), Francis *et al.* (1994), Hynes (1996).

No que se refere à vertente ambiental, pode-se observar entre os inquiridos mudanças positivas nos seus comportamentos, levando-os a desenvolver uma maior consciência ambiental. O projeto estabelece regras que devem ser cumpridas, como a prática da triagem dos resíduos orgânicos para compostagem, que por ser de caráter obrigatório se tornou frequente no espaço. A conscientização por parte dos inquiridos ficou também demonstrada, quando 38% respondeu que a sustentabilidade ambiental foi o principal motivo para a adesão ao projeto. Ficou demonstrada que a população em estudo reconhece as vantagens/benefícios providos da agricultura biológica, assim como o seu contributo para a conservação e preservação do meio ambiente, como podemos verificar no Gráfico 7. Como referimos anteriormente, a Lipor disponibiliza formações teórico-práticas para que os participantes se sintam sensibilizados, motivados e conhecedores de métodos e ações ambientalmente sustentáveis.

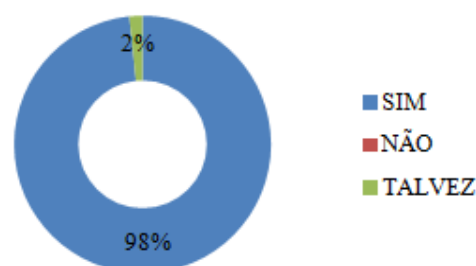
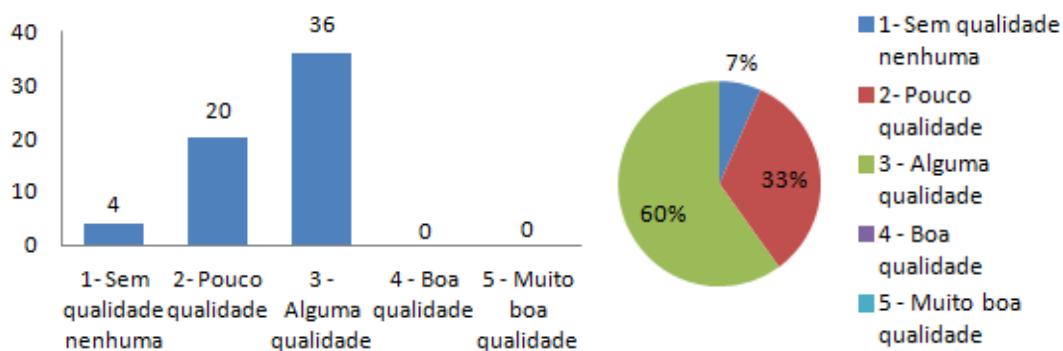


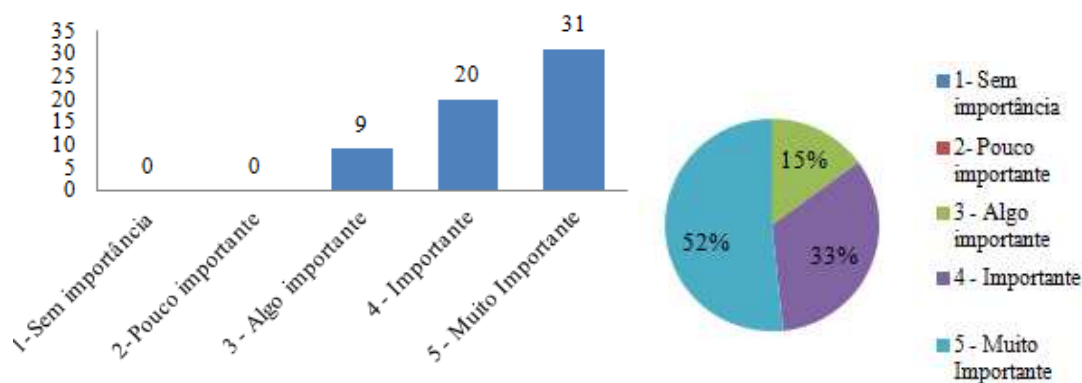
Gráfico 7 – Resposta à pergunta “Acha que a Agricultura Biológica contribui para a preservação do ambiente e seu equilíbrio?”.

Em relação à qualidade dos produtos hortícolas disponíveis em supermercado, os inquiridos consideraram estes com “Alguma qualidade” (60%) e 33% com “Pouca qualidade” (Gráficos 8 e 9). Considerando que a maioria dos inquiridos admite que a qualidade dos alimentos comprados seja “Muito importante” (48%) e “Importante” (18%), seria de esperar um maior consumo de produtos biológicos. Porém, isto não acontece, sendo que a maioria dos inquiridos (72%), até entrar para o projeto, consumia produtos não biológicos, adquiridos maioritariamente em supermercados (65%), por um lado, por ser mais fácil e prático e, por outro, por os produtos de origem biológica serem consideravelmente mais caros, quando comparados com os convencionais.



Gráficos 8 e 9 – Resposta à pergunta “Numa escala de 1 a 5, como classifica em qualidade os produtos hortícolas de supermercado, sendo que 1 = Sem qualidade nenhuma e 5 = De muito boa qualidade?”.

Na vertente económica, os resultados demonstraram a importância das hortas urbanas como complemento ao rendimento familiar. Segundo vários estudos, esta atividade diminui os gastos das famílias, quando estas produzem os seus próprios alimentos ou compram a produtores locais, que os vendem a preços mais baixos, quando comparados com os hipermercados (Blair *et al.*, 1991; Patel, 1991; Suarez-Balcazar, 2006). Por outro lado, permite-lhes alimentarem-se de forma mais saudável, à base de legumes e verduras, gastando menos dinheiro em alimentação e deslocações ao supermercado. Neste contexto, a maioria dos utilizadores (52%) admitiu ser “Muito Importante” a contribuição destas hortas para a sua situação financeira (Gráficos 10 e 11), o que seria de esperar, face à instabilidade económica que os portugueses têm vindo a enfrentar nos últimos anos.



Gráficos 10 e 11 – Resposta à pergunta "Numa escala de 1 a 5, avalie a contribuição destas hortas para a sua situação financeira, sendo que 1 = Sem importância e 5 = Muito importante".

4. CONCLUSÃO

A agricultura urbana é uma tendência recente, com características muito próprias e diversas no sistema ecológico urbano, social e económico (Girardet, 2007). Em Portugal, são várias as entidades públicas e privadas a desenvolver experiências de promoção da agricultura urbana, que concedem à população conhecimentos sobre o consumo adequado e educação nutricional e ambiental. O sucesso destas iniciativas reflete-se na quantidade de indivíduos em lista de espera que anseia por um espaço para produzir os seus próprios produtos, mais frescos e de melhor qualidade, através do acesso direto a uma variedade de alimentos mais nutritivos. Como caso de estudo, recorreu-se ao Projeto "Horta à Porta" da Lipor, entidade pública portuguesa, para enfatizar a interpretação em estudo e retratar a realidade de forma mais completa e profunda. Neste contexto, o projeto surge para promover a qualidade de vida da população, através de boas práticas agrícolas, ambientais e sociais, possibilitando aos residentes dos vários municípios que se associaram ao projeto obter um talhão nas suas hortas. Procurando identificar a potencialidade destas hortas, foram realizados inquéritos a 60 participantes do projeto. Os resultados indicaram uma série de contributos significativos promotores do desenvolvimento sustentável, assente nos três eixos: social, ambiental e económico.

Na dimensão social, verificou-se uma diversidade sociodemográfica, que positivamente irá promover uma maior troca de experiências, ideias e conhecimento sobre esta prática, resultando de forma espontânea numa maior ligação entre os residentes abrangidos por este projeto. Foi possível observar que o espaço circundante a estas hortas foi igualmente preparado para proporcionar áreas de lazer e recreio (criação de atividades lúdicas e recreativas) e socialização (locais de relacionamento e encontros sociais). Por outro lado, a atividade surge como um complemento ao orçamento familiar, uma vez que a pessoa deixa de adquirir os produtos, que podem ser cultivados, em supermercados.

Na dimensão ambiental, a iniciativa contribui para a preservação da biodiversidade e do ambiente, que se encontra poluído e congestionado. A iniciativa facultou aos participantes

valores e conhecimentos que os levaram a ter maior consciência ambiental, contribuindo com atitudes e práticas mais sustentáveis. O processo de triagem dos resíduos orgânicos para compostagem foi um dos comportamentos sustentáveis adotados pela maioria dos indivíduos. É uma prática importante pelo seu potencial redutor de resíduos, uma vez que os resíduos orgânicos deixam de ser tratados, passando a ser utilizados como adubo para os seus pequenos talhões. Para além disso, promove a redução da utilização do veículo a motor, o que, por um lado, evita a emissão de gases com efeito de estufa e, por outro, estimula as deslocações a pé. Os inquiridos demonstraram ainda que os benefícios providos por estes espaços ultrapassam o cariz social, ambiental e económico. São reconhecidos os benefícios diretos ao nível da saúde física e psicológica, pelo facto de os utilizadores estarem em contacto com a terra e ao ar livre, promovendo uma sensação de bem-estar.

Em termos culturais, estes espaços permitiram a alguns participantes, com experiência/vivência rural no passado, reviver momentos de infância, além de evitarem que as gerações futuras percam o contacto com a natureza, incluindo práticas e conhecimentos do saber popular e da cultura rural.

Finalmente, as hortas urbanas, em particular as comunitárias, devem ser preservadas e disseminadas, considerando o seu potencial nas mais diversas áreas, quer para o cidadão quer para o ecossistema urbano. As entidades locais devem, assim, olhar para o cultivo biológico urbano como uma atividade capaz de melhorar a qualidade de vida da população, pelo que esta técnica deve ser devidamente integrada na política de planeamento urbano.

5. BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, L., ROMERO, M. (2004). Desenho de Assentamentos Urbanos Sustentáveis – Proposta Metodológica. *I Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável – X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído*. São Paulo.

AQUINO, A., ASSIS, R. (2007). Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. *Ambiente e sociedade*. 10(1), 137-150. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000100009, acessado em 6 de Dezembro de 2016.

ARMSTRONG, D. (2000). A survey of community gardens in upstate New York: Implications for health promotion and community development. *Health and Place*. 6(4), 319-327.

BLAIR, D., GIESECKE, C., SHERMAN, S. (1991). A dietary, social and economic evaluation of the Philadelphia Urban Gardening Project. *Journal of Nutrition Education*, 23, 161-167. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022318212811915>, acessado em 7 de Dezembro de 2016.

CABANNES, Y., DUBBELING, M. (2001). La Agricultura Urbana como estrategia para un desarrollo sostenible municipal. *Revista Agricultura Urbana*. 1(1), 21-22. Disponível em:

http://www.ruaf.org/sites/default/files/01complete_0_1.pdf, acessado em 18 de Novembro de 2016.

CHIESURA, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*. 68(1), 129-138.

COPLIN, A. (2011). Building Cohesion and Forging Identities in New Haven's Community Gardens. *Hixon Center for Urban Ecology Research*, http://environment.yale.edu/hixon/files/Cultivating%20Community_Coplin.pdf, acessado em 3 Novembro de 2016.

COSTA, N. (2015). *Estudo dos benefícios sociais, ambientais e económicos das hortas sociais biológicas do município da Póvoa de Lanhoso*. Dissertação de Mestrado. Viana do Castelo: Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

DAVIES, Z. *et al.* (2011). Mapping an urban ecosystem service: quantifying above-ground carbon storage at a city-wide scale. *Journal of Applied Ecology*, 48, 1125-1134.

DUNNETT, N., QASIM, M. (2000). Perceived Benefits to Human Well-being of Urban Gardens. *HortTechnology*. 10(1), 40-45.

European Commission Agriculture and Rural Development (ECARD). (2010). An Analysis of the EU organic sector. Disponível em: http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/more-reports/pdf/organic_2010_en.pdf, acessado em 14 de Novembro de 2016.

FAO and the Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries of the Netherlands (1991). The Den Bosch Declaration and Agenda for Action on Sustainable Agriculture and Rural Development: Report of the Conference. *FAO/Netherlands Conference on Agriculture and the Environment, 'S-Hertogenbosch, the Netherlands*, 15-19.

FERNANDES, A. (2014). *Agricultura Urbana e Sustentabilidade das cidades - Projeto "Horta à Porta" no Grande Porto*. Dissertação de Mestrado. Porto: Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

FRANCIS, M. *et al.* (1994). The Healing Dimensions of People±Plant Relations: Proceedings of a Research Symposium. *Center for Design Research, Department of Environmental Design*, UC Davis, CA.

GIRARDET, H. (2007). Criar Cidades Sustentáveis. Cadernos Schumacher para a Sustentabilidade. Lisboa: Edições Sempre-em-Pé.

GLOVER, T., (2004). Social capital in the lived experiences of community gardeners. *Leisure Sciences*. 26(2), 143-162.

Google. Mapa com experiências de agricultura e peri-urbana em Portugal. Disponível em: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1wgzduw67cnHLQj9jGVRpOKUC7lq&hl=pt_PT&ll=37.34503904149036%2C-12.089098500000091&z=6, acessado em 14 de Novembro de 2016.

HARDOY, E. *et al.* (1992). *Environmental problems in Third World cities*. London: Earthscan Publication.

HYNES, H. PATRICIA (1996). *A Patch of Eden, America's Inner-City Gardeners*. White River Junction, Vermont: Chelsea Green Publications.

JAMES, P. *et al.* (2009). Towards an integrated understanding of green space in the European built environment. *Urban For. Urban Green*, 8, 65-75.

KINGSLEY, J., TOWNSEND, M. (2006). Dig in' to social capital: community gardens as mechanisms for growing urban social connectedness. *Urban Policy e Research*. 24(4), 525-537.

LOUISE, V. (2011). The Advantages of Organic Food. Disponível em: <http://www.organicfoodinfo.net/>, acedido em 13 de Novembro de 2016.

MONTEIRO, A. (2002). Agricultura Urbana e Periurbana: Questões e perspectivas. *Informações Econômicas*. 32(6), 39-44. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/sitio/textos/ana%20victoria%20sobre%20AU.htm>, acedido em 11 de Dezembro de 2016.

MOREIRA, M. (2014). *Avaliação do impacto das hortas biológicas de V.N de Famalicão no bem-estar dos seus utilizadores*. Dissertação de Mestrado. Viana do Castelo: Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

MURPHY, R. (1991). Keeping a good thing going, a history of community gardening in the US. *Green-Up Times, Newsletter of the NY Botanical Garden's Bronx Green-Up Program*. Vol. 3.

PATEL, I. (1991). Gardening's socioeconomic impacts. *Journal of extension*, 29(4), 1-3.

PINTO, R. (2007). *Hortas Urbanas: Espaço para o Desenvolvimento Sustentável de Braga*. Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.

PORDATA. Disponível em: <http://www.pordata.pt/Home>, acedido em 7 de Fevereiro de 2017.

RODRIGUES, A. (2012). *Um modelo para a implementação de redes de hortas urbanas*. Dissertação de Mestrado. Viana do Castelo: Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

SÁ, J. (2013). *Espaços verdes em meio urbano: uma abordagem metodológica com base em serviços de ecossistema*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior Técnico de Lisboa.

SALDIVAR-TANAKA, L., KRASNY, M. E. (2004). Culturing community development, neighborhood open space, and civic agriculture: The case of Latino community gardens in New York City. *Agriculture and human values*. 21(4), 399-412.

SARAIVA, R. (2011). *As hortas urbanas na reconfiguração física, social e ambiental de Oeiras*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.

SMARDON, R. (1988). Perception and aesthetics of the urban environment: review of the role of vegetation. *Landscape Urban Planning*. 15 (1-2), 85-106. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0169204688900187>, acessado em 18 de Novembro de 2016.

SMIT, J. *et al.* (1996). Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities. *Publication Series for Habitat II*. 1. New York: PNUD.

SUAREZ-BALCAZAR, Y. (2006). African Americans views on access to healthy foods: what a farmers market provides. *Journal of extension*. 44(2), 1-7.

TEIG, E. *et al.* (2009). Collective efficacy in Denver, Colorado: Strengthening neighborhoods and health through community gardens. *Health & Place*. 15(4), 1115-1122.

VEENHUIZEN, R., DANSO, G. (2007). Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture. Food & Agriculture Org (FAO). Disponível em: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1471e/a1471e00.pdf>, acessado em 3 Novembro de 2016.