



CATÓLICA

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | PORTO
Escola Superior de Biotecnologia

HORTAS PÚBLICAS, BIOLÓGICAS E URBANAS: QUE EFEITO NOS
COMPORTAMENTOS DE SAÚDE, NA QUALIDADE DE VIDA E NAS PRÁTICAS
AMBIENTAIS?

por

Paulo Ricardo Santos Pontes da Nova

Janeiro de 2017



CATÓLICA

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | PORTO
Escola Superior de Biotecnologia

HORTAS PÚBLICAS, BIOLÓGICAS E URBANAS: QUE EFEITO NOS
COMPORTAMENTOS DE SAÚDE, NA QUALIDADE DE VIDA E NAS PRÁTICAS
AMBIENTAIS?

Tese apresentada à Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Biotecnologia e Inovação

por

Paulo Ricardo Santos Pontes da Nova

Local: Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa do Porto

Orientação: Prof. Doutora Margarida Silva

Coorientação: Prof. Doutora Elisabete Pinto

Janeiro de 2017

Resumo

Introdução: Num mundo em crescente urbanização, caracterizado por uma forte poluição e ausência de espaços verdes, as hortas urbanas desempenham um papel importante contribuindo para a sustentabilidade ambiental, económica e alimentar das cidades. Estes espaços permitem também melhorar a paisagem, criando espaços para a socialização e a prática de atividades lúdicas ou desportivas e desempenham um papel pedagógico ao permitir o contacto da população urbana com a base da sua sobrevivência. O recente aumento deste tipo de estruturas, e a clara adesão das populações, tem despertado o interesse da comunidade científica. Neste sentido, vários estudos têm evidenciado um conjunto de benefícios nos indivíduos expostos à horticultura relativamente à saúde física e mental, à alimentação, ao bem-estar e à qualidade de vida. O presente trabalho torna-se pertinente dada a expansão recente destes espaços em Portugal e a ausência de estudos que tenham medido o seu impacto nos comportamentos de saúde e qualidade de vida dos utilizadores.

Objetivos: Foram objetivos da presente investigação i) caracterizar os horticultores de uma horta urbana em termos do seu estado de saúde, comportamentos de saúde e práticas ambientais, bem como ii) avaliar o efeito da prática da horticultura nos comportamentos de saúde, qualidade de vida e práticas ambientais.

Metodologia: O estudo foi realizado na horta do parque José Avides de Moreira, localizado no Centro Hospitalar Conde Ferreira, com uma amostra de 115 hortelões que estavam a iniciar a horticultura ou a tinham iniciado recentemente. A recolha de dados foi realizada por entrevista, através da aplicação de questionários semiestruturados elaborados para o efeito. Todos os participantes foram entrevistados no momento em que foram convidados para integrar o estudo e num segundo momento (n=102), que ocorreu sensivelmente seis meses após a avaliação inicial e cujo objetivo era avaliar eventuais alterações, devido à horticultura, nos comportamentos dos indivíduos.

Resultados: Foram encontradas alterações relevantes e estatisticamente significativas da primeira para a segunda avaliação no que concerne aos parâmetros antropométricos, hábitos alimentares, prática de atividade física, hábitos tabágicos, qualidade de vida e práticas de sustentabilidade ambiental, tendo-se observado uma melhoria clara na segunda avaliação. Para o efeito da intensidade da exposição (até 3 horas vs. mais de 3 horas semanais) não foram, de uma forma geral, encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos. Contudo, foi possível constatar valores mais elevados no grupo associado a um maior tempo de exposição.

Conclusões: A horticultura apresentou um efeito benéfico nos comportamentos de saúde, na qualidade de vida e nas práticas ambientais dos participantes. No futuro justifica-se a realização de estudos com períodos mais longos de seguimento de modo a identificar i) o impacto positivo máximo que a horticultura acarreta nas variáveis aqui estudadas e ii) outros eventuais tipos de benefício em áreas não abordadas na presente investigação.

Palavras-chave: Agricultura Urbana, Horticultura, Hortas Urbanas, Agricultura Biológica, Comportamentos de saúde, Qualidade de Vida, Práticas ambientais

Abstract

Introduction: In a world in increasing urbanization characterized by heavy pollution and lack of green spaces, urban gardens play an important role contributing to the environmental, economic and food sustainability of cities. These spaces also allow to improve the landscape, creating spaces for the socialization and the practice of playful or sport activities and play a pedagogical role by allowing the contact of the urban population with the basis of their survival. The recent increase in this type of structures, and the clear adherence of populations, has aroused the interest of the scientific community. In this sense, several studies have shown a set of benefits in individuals exposed to horticulture regarding physical and mental health, food, well-being and quality of life. The present study becomes pertinent given the recent expansion of these spaces in Portugal and the absence of studies that have measured their impact on the health behaviors and quality of life of the users. **Objectives:** The objectives of the present research were: i) to characterize the horticulturists of an urban garden in terms of their state of health, health behaviors and environmental practices, and ii) to evaluate the effect of horticulture practice on health behaviors, quality of life and environmental practices. **Methodology:** The study was carried out in the garden of the José Avides de Moreira Park, located in the Conde Ferreira Hospital Center, with a sample of 115 gardeners who were starting horticulture or had recently started it. The data collection was performed by interview, through the application of semi-structured questionnaires prepared for this purpose. All participants were interviewed when they were invited to join the study and at a second time (n = 102), which occurred roughly six months after the initial evaluation and whose objective was to evaluate possible changes due to horticulture in the behaviors of individuals. **Results:** There were significant and statistically significant changes from the first to the second evaluation regarding anthropometric parameters, eating habits, physical activity, smoking habits, quality of life and environmental sustainability practices. For the effect of exposure intensity (up to 3 hours vs. more than 3 hours per week), there were not statistically significant differences between the two groups. However, it was possible to observe higher values in the group associated with a longer exposure time. **Conclusions:** Horticulture had a beneficial effect on the health behaviors, quality of life and environmental practices of the participants. In the future it is justified to carry out studies with longer periods of follow-up in order to identify i) the maximum positive impact that horticulture entails on the variables studied here and ii) other possible types of benefits in areas not addressed in the present research.

Key words: Urban Agriculture, Horticulture, Urban Gardens, Organic Farming, Health Behaviors, Quality of Life, Environmental Practices

Agradecimentos

Às professoras Elisabete Pinto e Margarida Silva por me terem acompanhado durante esta longa jornada académica, pela dedicação, profissionalismo e disponibilidade incansável no esclarecimento de todas as dúvidas.

À minha namorada Rafaela Leal um obrigado pelo teu sorriso e por me acompanhares em todos os momentos da minha vida.

À minha colega de Mestrado Catarina Coelho pela amizade, companheirismo e espírito de equipa.

À minha família, em especial aos meus pais, à minha irmã e aos meus avós, por acreditarem sempre em mim e naquilo que faço e por todos os ensinamentos de vida.

A todos aqueles que contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado, nomeadamente, a Lipor, os colaboradores do Centro Hospitalar Conde Ferreira, a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto e aos horticultores que aceitaram com toda a simpatia participar neste estudo.

Índice

Resumo	2
Abstract	3
Agradecimentos	4
1. Introdução	7
1.1. Produção Alimentar	7
1.1.1. Urbanização: Tendências e Implicações Ambientais e Alimentares	7
1.1.2. O Imperativo da Sustentabilidade Global e Urbana	7
1.1.3. Agricultura Urbana: Vantagens para a Sustentabilidade	8
1.1.4. As Hortas Coletivas e Biológicas na Europa	9
1.2. Hortas Urbanas Enquanto Soluções Multifuncionais	9
1.2.1. Opções Alimentares: Vantagens e Desvantagens.....	9
1.2.2. Repercussões na Saúde e Doença.....	10
1.2.3. Impacto no Bem-estar e Qualidade de Vida	11
1.3. Agricultura Biológica em Portugal	13
1.3.1. Perspetiva.....	13
1.3.2. A Horta do Parque José Avides Moreira	13
1.4. Abordagem científica.....	14
1.4.1. Desafio.....	14
1.4.2. Questão	14
1.4.3. Hipótese	14
1.4.4. Objetivo.....	14
2. Metodologia	15
2.1. Desenho de Estudo	15
2.2. Participantes	16
2.2.1. Perdas de <i>Follow-up</i>	17
2.3. Recolha de Dados	18
2.4. Análise dos Dados.....	18
2.4.1. Análise Estatística	18
2.4.2. Cálculo dos Domínios do SF36V2 – Questionário de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde	19
2.4.3. Classificação dos Dados Relativos à Profissão dos Participantes	19

3. Resultados	20
3.1. Caracterização da Amostra	21
3.1.1. Dados Pessoais	21
3.1.2. Saúde	23
3.1.3. Experiência em Horticultura	24
3.2. Efeito da horticultura nos comportamentos de saúde e qualidade de vida	24
3.2.1. Antropometria e Atividade Física	24
3.2.3. Hábitos tabágicos e Consumo de Bebidas Alcoólicas	25
3.2.4. Estado de Saúde e Qualidade de Vida (SF-36V2)	26
3.3. Expectativas e Motivações	27
3.4. Práticas de Sustentabilidade Ambiental	29
3.5. Hábitos Alimentares	31
3.6. Avaliação Subjetiva dos Impactos e Influências	33
3.7. Impacto da Duração da Exposição nas Melhorias Comportamentais, Qualidade de Vida, Saúde e Antropometria	34
3.7.1. Antropometria e Atividade-Física	34
3.7.2. Hábitos tabágicos e Consumo de Bebidas Alcoólicas	34
3.7.3. Expectativas e Motivações	34
3.7.4. Domínios de Estado de Saúde e Qualidade de Vida	35
3.7.5. Práticas de Sustentabilidade Ambiental	36
3.7.6. Hábitos Alimentares	37
4. Discussão	39
5. Conclusões Gerais	42
6. Trabalho Futuro	43
7. APÊNDICES	44
APÊNDICE 7.1. Questionário Utilizado Para a Primeira Avaliação	45
APÊNDICE 7.2. Questionário Utilizado Para a Segunda Avaliação	54
8. ANEXOS	65
ANEXO 8.1 – Ponderação dos Dados e Fórmula de Cálculo da RAW <i>scale</i> para os Domínios do SF36V2	66
9. Referências	68

1. Introdução

1.1. Produção Alimentar

1.1.1. Urbanização: Tendências e Implicações Ambientais e Alimentares

Atualmente, 54% da população mundial habita em áreas urbanas (1). A contínua urbanização, aliada ao crescimento populacional, fará com que em 2050 mais 2,5 mil milhões de pessoas habitem em cidades, com cerca de 90% destes habitantes concentrados nas regiões da Ásia e da África (1). A proporção da população urbana no mundo deverá atingir os 66% no mesmo ano (1). Na Europa, a urbanização tem também vindo a aumentar. Atualmente, 75% da população concentra-se nas cidades (2). Em Portugal encontramos-nos perante um fenómeno semelhante. Segundo o Instituto Nacional de Estatística, em 2011, 72% da população residia em áreas urbanas (3).

Os meios urbanos desempenham um papel crucial no desenvolvimento económico e, pelo facto de vivermos numa sociedade onde cada vez mais a qualidade de vida se baseia em altos níveis de consumo, existe por parte dos setores industriais a necessidade de constante proliferação e desenvolvimento (4).

A forma como as cidades têm crescido associadas a estilos de vida pautados por uma forte poluição atmosférica, ausência de espaços verdes, grandes consumos energéticos e redução do solo fértil poderá levar a problemas de Saúde Pública, pelo que se torna crucial a aplicação de medidas que permitam uma gestão ambiental positiva (5,6).

O padrão alimentar foi um dos que sofreu mudanças consideráveis. As grandes superfícies foram substituindo gradualmente os mercados tradicionais (7). Os novos locais de compra têm contribuído para introduzir alimentos com baixo valor nutricional, elevado valor energético e ricos em aditivos, gorduras saturadas, açúcar e colesterol (7). A elevada disponibilidade deste tipo de alimentos deve-se ao facto de a indústria os conseguir produzir em grande quantidade e variedade, e a baixo custo (7). Além disso, os novos padrões alimentares, aliados a um estilo de vida sedentário, são os principais responsáveis pelo recente aumento das prevalências de excesso de peso, obesidade, diabetes tipo II e doenças cardiovasculares (7,8).

1.1.2. O Imperativo da Sustentabilidade Global e Urbana

O conceito de sustentabilidade surgiu como uma necessidade urgente de responder aos impactos negativos que os efeitos do crescimento urbano tiveram no meio ambiente. A formalização deste conceito ocorreu em 1987 quando a Organização das Nações Unidas publicou o relatório Brundtland, definindo-o como um modelo de desenvolvimento que deve garantir as necessidades do presente assegurando igual proteção às gerações futuras (9). Estas necessidades devem considerar, para além de interesses económicos, o ambiente e a sociedade como alicerces para uma real

prosperidade global (9). Apesar deste conceito ter sido inicialmente pensado à escala mundial, o rápido crescimento urbano e a conseqüente degradação ambiental obrigou a que este fosse transportado em particular para o planeamento das cidades, dando assim origem ao conceito de sustentabilidade urbana (6).

A importância dos espaços verdes no meio urbano foi formalmente reconhecida pela primeira vez a nível europeu em 1990, ano em que a Comissão Europeia publica o “Livro Verde Sobre o Ambiente Urbano”. Neste são apontados os principais problemas ambientais, assim como delineadas estratégias para o sucesso da sustentabilidade urbana (10). Outro marco importante foi a definição pelas Nações Unidas da Agenda 21 (1992), em particular o seu capítulo 28 sobre o poder local que visa o envolvimento direto da população na definição de estratégias e medidas conducentes à sustentabilidade local e regional (11). Desde então diversos acordos e documentos (como os Compromissos de Aalborg e a Carta de Leipzig) têm avançado a reflexão social, particularmente no que toca à sustentabilidade urbana, incluindo o planeamento de espaços públicos atrativos e funcionais (12,13).

Ainda assim, apesar de alguns avanços, a sustentabilidade urbana europeia e mundial está longe de estar garantida (14). Em particular as alterações climáticas, com a correspondente fragilização da biodiversidade e desestabilização da produção agrícola, clamam por medidas criativas e resultados práticos que permitam assegurar um desenvolvimento sustentável (14).

1.1.3. Agricultura Urbana: Vantagens para a Sustentabilidade

A agricultura urbana é um dos caminhos para o desenvolvimento sustentável, pois permite a produção de alimentos saudáveis e diversificados através de métodos naturais de fertilização e controlo de pragas (15). Além disso, enquanto zona verde, contribui para o equilíbrio ambiental e bem-estar público. São espaços que regulam os gases com efeito de estufa, promovem a redução do ruído, equilibram a drenagem de águas pluviais (prevenindo a ocorrência de cheias), contribuem para a redução de resíduos orgânicos e para a preservação do solo e da biodiversidade, regulam a temperatura e ainda transmitem valores culturais (16).

Esta agricultura de proximidade representa uma segurança alimentar adicional perante situações de pobreza, crise económica ou instabilidade social. Na escassez de alimentos externos a produção própria pode ser a diferença entre a vida e a morte (17,18).

Outras vantagens óbvias da produção a nível local são a redução do consumo de combustíveis fósseis e das despesas de armazenamento e transporte. Este tipo de produção pode também estimular a economia local e garantir alimentos mais frescos aos consumidores (19).

As zonas verdes melhoram a paisagem das cidades, criando espaços para socialização e prática de atividades lúdicas ou desportivas (20). Desempenham igualmente um papel pedagógico ao permitir o contacto da população urbana com a base da sua sobrevivência (21). Em suma, a agricultura urbana cria espaços que contribuem para o bem-estar social, equilíbrio emocional, saúde e qualidade de vida dos cidadãos (15).

1.1.4. As Hortas Coletivas e Biológicas na Europa

As hortas urbanas surgiram na Europa no início do século XIX em resposta à industrialização crescente da atividade laboral, que conduziu à aglomeração de trabalhadores longe do campo (22). Isto resultou no aumento dos consumos a nível interno e conseqüente escassez de água e alimentos e ao surgimento de problemas de saneamento e Saúde Pública. Estes problemas promoveram a gênese das hortas urbanas numa perspetiva de melhorar a subsistência familiar através de uma atividade com a qual estavam familiarizadas, uma vez que provinham do meio rural (22). Em períodos de maior prosperidade as hortas adquiriram uma vertente de lazer, onde se tornou comum o cultivo de flores e árvores (15).

A agricultura urbana contribui para a sustentabilidade local quando opta por métodos naturais de controlo de pragas e de fertilização. E, efetivamente, as hortas coletivas têm sido no geral sinónimo de produção biológica (23). A agricultura biológica é, também, uma tendência de consumo atual (24). Também a política agrícola Europeia tem evoluído nas últimas décadas na direção de privilegiar práticas mais ecológicas. Assim a agricultura biológica cresceu, na última década, cerca de meio milhão de hectares por ano. Estima-se que existam atualmente mais de 186 000 explorações biológicas em território Europeu (24). Este tipo de agricultura respeita os ciclos naturais dos animais e das plantas e diminui o impacto da atividade humana sobre o ambiente, cumprindo legislação bem mais rigorosa do que a agricultura convencional (25).

1.2. Hortas Urbanas Enquanto Soluções Multifuncionais

1.2.1. Opções Alimentares: Vantagens e Desvantagens

As hortas urbanas, quando utilizados métodos de agricultura biológica, fornecem alimentos frescos, nutritivos e livres de químicos sintéticos (24,25).

Um estudo realizado em 2010 com o objetivo de perceber o impacto da agricultura urbana nas populações de quinze países em vias de desenvolvimento constatou uma correlação positiva entre a participação nas atividades agrícolas e uma alimentação mais equilibrada, completa e maior segurança alimentar (*food security*) (26). Os autores concluíram que a agricultura urbana constitui um meio essencial para assegurar a economia e a alimentação da população mais pobre, realçando a importância de contemplar estes espaços desde o início do planeamento urbano (26).

Outro estudo realizado com uma amostra de hortelões Nova-iorquinos observou que a principal razão que os levou a aderir a esta atividade foi a possibilidade de poder usufruir de legumes mais frescos e saborosos (27).

A nível nutricional os benefícios dos hortícolas, frutos e ervas aromáticas obtidos em produção biológica são diversos (28,29,30). Os hortofrutícolas são muito ricos em água e fibra, fornecem ao organismo grande parte das vitaminas e minerais fundamentais para o seu bom

funcionamento e são pouco calóricos, pelo que podem ser considerados nutricionalmente densos. O consumo regular destes alimentos encontra-se associado à diminuição do risco de várias doenças, tais como diabetes, vários tipos de cancro e doenças cardiovasculares. Possuem também muitos antioxidantes, contribuindo para prevenir o envelhecimento (31,32). As ervas aromáticas, por seu lado, são uma excelente alternativa ao sal. Permitem o tempero de cozinhados e saladas sem repercussões negativas na saúde e possuem um valor calórico muito baixo. Fornecem fibras, óleos essenciais, vitaminas, minerais, proteínas e múltiplos fitoquímicos. Apesar das quantidades relativamente reduzidas que ingerimos o seu potencial impacto a nível biológico não deve ser menosprezado, nomeadamente no que se refere à sua excelente capacidade antioxidante. Vários estudos têm evidenciado que os fitoquímicos, mais particularmente os compostos fenólicos, são os principais responsáveis pelas propriedades das ervas aromáticas relativamente à prevenção de vários tipos de cancro, doenças cardiovasculares, doenças do sistema nervoso e reprodutivo e ainda como potenciadores do sistema imunitário e estimulantes do sistema digestivo. Torna-se importante referir que as ervas aromáticas devem ser adicionadas aos alimentos após a sua preparação pois algumas das suas propriedades são inativadas por ação do calor (33,34).

A desvantagem que se pode, até ao momento, apontar a uma alimentação baseada em produtos biológicos é o facto de os custos diretos serem mais elevados que os dos alimentos produzidos por métodos convencionais, onde pode haver recurso a sementes transgénicas, pesticidas e fertilizantes sintéticos, o que transforma a produção agrícola numa fonte de substâncias tóxicas, nocivas à saúde humana e ao ambiente (35).

1.2.2. Repercussões na Saúde e Doença

As hortas têm efeitos terapêuticos e podem beneficiar a saúde mental e física dos seus utilizadores. Este facto tem sido reconhecido progressivamente pelos profissionais de saúde e desperta um interesse crescente por parte da comunidade científica (36,37).

Uma análise de 10 estudos que avaliaram os benefícios do contacto com a horticultura em adultos com problemas psicológicos permitiu constatar uma redução dos sintomas de ansiedade e depressão. Os participantes descreveram uma série de benefícios incluindo melhorias emocionais, sociais, físicas e espirituais (38). Wang e MacMillan realizaram uma revisão sistemática de 22 trabalhos de modo a perceber os benefícios da horticultura em idosos institucionalizados e constataram que esta atividade promove, de forma geral, saúde, qualidade de vida, força, resistência física, flexibilidade, maior capacidade cognitiva e socialização (39). Outro estudo, realizado em 79 pacientes com dor crónica músculo-esquelética (fibromialgia, dor crónica ou dor de costas não específica) concluiu que a horticultura terapêutica, em conjunto com um programa de controlo da dor, melhorou a saúde física e psicológica dos doentes assim como as suas estratégias de lidar com a dor crónica (40). Reginaldo de Camargo e seus colaboradores tentaram perceber qual o impacto da horticultura em pacientes portadores de doença mental. Os autores constataram melhorias significativas no quadro psíquico dos doentes e progressos na capacidade de aprendizagem e socialização (41).

Existem atualmente instituições sem fins lucrativos que promovem e utilizam a horticultura como um processo terapêutico, como a *American Horticultural Therapy Association* e a *Canadian Horticultural Therapy Association* (42,43).

1.2.3. Impacto no Bem-estar e Qualidade de Vida

Vários estudos têm evidenciado efeitos benéficos da horticultura no bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos, principalmente pelo contacto com a natureza, a redução do stress e o aumento da atividade física (44,45,46).

Um estudo realizado na Suécia por Stigsdotler (44) com uma amostra de 953 inquiridos constatou que a existência de um espaço verde no local de trabalho tem um impacto significativo na redução do stress. Os autores descrevem também uma relação positiva entre a frequência de contacto com estes espaços e a prevenção e o controlo dessa condição (44). Hawkins e seus colaboradores (45) realizaram um estudo com o objetivo de analisar os benefícios da horticultura para a saúde e o bem-estar, com especial foco no envelhecimento ativo e stress. A metodologia consistiu na aplicação de entrevistas semiestruturadas a hortelões com idades compreendidas entre os 53 e os 82 anos. Os participantes descreveram um conjunto de benefícios associados a uma sensação de saúde e bem-estar como consequência das atividades hortícolas e do contacto com a natureza. Outro estudo realizado por Sommerfield e seus colaboradores (46) teve o objetivo de perceber o impacto da horticultura na forma como os indivíduos percebem a sua satisfação com a vida. Para isso os autores recorreram a uma escala de avaliação da satisfação com a vida que considera cinco parâmetros: alegria de viver, autoavaliação física, psicológica e social, otimismo, equilíbrio entre metas atingidas e objetivos alcançados e coragem. Esta escala foi aplicada a duas amostras diferentes, uma de horticultores e outra de não horticultores, ambas compostas por indivíduos com mais de 50 anos de idade. Os autores constataram diferenças significativas entre os horticultores e não horticultores nos valores de satisfação geral com a vida, sendo que os horticultores apresentaram valores mais elevados em quatro dos parâmetros avaliados. Não é surpresa que, além disso, os horticultores tenham referido maiores níveis de atividade física do que os indivíduos não horticultores (46).

1.3. Agricultura Biológica em Portugal

1.3.1. Perspetiva

Em Portugal as primeiras experiências que se enquadram nos parâmetros da agricultura biológica foram realizadas nos anos 50 por Luís Alberto Vilar, fundador da “União Fraternal dos Agricultores” (47). Em 1985 é criada a primeira associação de agricultura biológica do país, a AGROBIO (47). A partir de 1996 começam a surgir outras associações similares, pelo facto de se ter tornado obrigatório que os produtores estejam inscritos numa associação que lhes preste apoio técnico (48). A nível nacional uma exploração em modo biológico deve cumprir o regulamento 2092/91 e sujeitar-se a inspeções periódicas por parte de uma empresa de certificação (48).

Algumas das primeiras hortas urbanas biológicas surgiram em 2004 no distrito do Porto, na sequência de uma parceria entre a Lipor, a Universidade Católica no Porto e duas Câmaras (Maia e Póvoa de Varzim) da Região Metropolitana (50). Desde então novas hortas coletivas têm surgido um pouco por todo o país. A zona do Porto é a que tem mais hortas biológicas, somando 45 (49).

A Lipor tem contribuído de uma forma ímpar para a promoção e criação de hortas urbanas e biológicas através de iniciativas intermunicipais. Outras instituições, tais como a Santa Casa da Misericórdia, a Gaiurb, as associações ADAPTA e Movimento Terra Solta e o projeto da EDP “Hortas Solidárias” têm também contribuído para a horticultura urbana na região (50).

Na capital as primeiras hortas foram criadas na zona de Cascais entre 2009 e 2011 (49). Depois disso a Câmara Municipal de Lisboa iniciou um projeto de sustentabilidade para o meio urbano abrangendo a criação de vários “Parques Hortícolas Municipais” que, para além de espaço para a prática da horticultura, incluem áreas de relvado, parque infantil, equipamentos de *fitness*, quiosque e pistas para bicicleta, entre outros. Os primeiros surgiram em 2011 na Quinta da Granja e Jardins de Campolide e em 2014 existiam já 10 parques, com projetos para a criação de novas estruturas nos anos seguintes (49,51,52).

O interesse pela agricultura urbana é visível em todo o país existindo, no ano de 2014, mais de 100 hortas espalhadas um pouco por todo o território nacional (49).

1.3.2. A Horta do Parque José Avides Moreira

A horta do Centro Hospitalar Conde de Ferreira localiza-se no Parque José Avides Moreira. Em 3 hectares de terreno estão estruturados 230 talhões para produção biológica, pomar, parque infantil e de merendas, animais, jardins, estufas, viveiros e espaços para plantas medicinais e aromáticas (53).

Esta horta foi inaugurada em 24 de Março de 2015 no âmbito do projeto “Horta à Porta” da Lipor e em parceria com o Centro Hospitalar Conde de Ferreira. Para se candidatarem a um talhão os interessados deveriam cumprir um dos seguintes requisitos: residir nas freguesias de Bonfim ou Paranhos (do concelho do Porto) ou ser colaborador do Centro Hospitalar Conde de Ferreira (50).

1.4. Abordagem científica

1.4.1. Desafio

Em Portugal verifica-se o aparecimento de cada vez mais hortas coletivas em contexto urbano, pelo que interessa compreender o seu real impacto.

1.4.2. Questão

Em que medida é que a exploração de uma horta coletiva poderá influenciar o estilo de vida dos participantes no que toca à sua alimentação, bem-estar, saúde e práticas ambientais?

1.4.3. Hipótese

A hipótese escolhida como ponto de partida para o trabalho é a de que uma horta urbana coletiva tem um impacto benéfico mensurável nos comportamentos dos utilizadores.

1.4.4. Objetivo

Neste trabalho pretende-se i) caracterizar os horticultores de uma horta urbana em termos do seu estado de saúde, comportamentos de saúde e práticas ambientais, bem como ii) avaliar o efeito da prática da horticultura nos comportamentos de saúde, na qualidade de vida e nas práticas ambientais dos participantes.

2. Metodologia

2.1. Desenho de Estudo

O estudo decorreu na horta do Parque José Avides Moreira, situado no Centro Hospitalar Conde de Ferreira. A primeira avaliação decorreu entre 24 de julho e 30 de outubro de 2015. Inicialmente estipulou-se que as reavaliações decorreriam seis meses após a primeira avaliação. Estas acabaram por acontecer entre 20 de maio e 17 de agosto de 2016. Deste modo, existem variações de seis até doze meses entre a primeira e a segunda recolha de dados, sendo que a maioria foi reavaliada oito a dez meses após a primeira avaliação (Tabela 2.1).

Tabela 2.1. Intervalo de tempo entre as avaliações inicial e final (n=102)

Intervalo entre avaliações (meses)	Número de participantes [n (%)]
6	3 (2,9)
7	6 (5,9)
8	23 (22,5)
9	25 (24,5)
10	23 (22,5)
11	19 (18,6)
12	3 (2,9)

Para a realização do estudo foi formalizado um protocolo entre a Lipor e a Universidade Católica Portuguesa, em que a Lipor autorizava a realização do estudo, bem como se dispunha a disponibilizar os contactos necessários para o decurso do mesmo. Seguidamente, foi contactada a Coordenadora Operacional do Serviço de Gestão de Doentes do Centro Hospitalar Conde de Ferreira, Dra. Elisabete Tigre, no sentido de se obter a lista dos talhões e respetivos proprietários, sendo que nem todos os talhões se encontravam atribuídos (dos 230 talhões disponíveis, somente 74 se encontravam atribuídos). Contudo os novos proprietários, que surgiram já após o início do estudo, foram também incluídos desde que tivessem iniciado o trabalho no terreno antes do término da avaliação inicial.

2.2. Participantes

Os candidatos a um talhão tiveram que cumprir um de dois requisitos: residir nas freguesias de Bonfim ou Paranhos, do concelho do Porto, ou ser colaborador do Centro Hospitalar Conde de Ferreira.

As listas fornecidas pela Dra Elisabete Tigre não possuíam informações de contacto dos hortelões (nomeadamente número de telefone e/ou telemóvel), pelo que a Lipor forneceu uma lista completa. Definiu-se que se avaliariam os hortelões registados como responsáveis de cada talhão, excluindo os talhões a cargo de instituições.

A metodologia utilizada para recrutar os participantes envolveu duas fases, cada uma com três momentos:

- Contacto presencial na horta pelo menos em três dias diferentes e em três momentos diferentes do dia (manhã, tarde e fim da tarde);
- Contacto telefónico para os restantes, com três chamadas em três dias diferentes e em três momentos diferentes do dia.

Os indivíduos incontactáveis por este processo foram excluídos da amostra de estudo, assim como um indivíduo contactado que se recusou a participar. No total entraram para o estudo 115 indivíduos.

Na segunda avaliação a metodologia utilizada foi a mesma da avaliação inicial. A maioria das entrevistas foi realizada presencialmente na horta. Não foi possível contactar treze dos participantes avaliados inicialmente, pelo que foram excluídos do estudo.

2.2.1. Perdas de *Follow-up*

Dos 115 participantes na avaliação inicial somente 102 (88,7%) participaram na reavaliação. Os 13 participantes que não fizeram parte da segunda avaliação foram comparados com os restantes em termos das suas características sociodemográficas, experiência em horticultura e motivação para iniciar o projeto de cuidar de uma horta. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos para quaisquer das variáveis consideradas (Tabela 2.2). Contudo, foi notória a maior proporção de pessoas, no grupo de indivíduos que foram reavaliados, que, no início deste projeto, se encontravam muito motivadas para o mesmo.

Tabela 2.2. Comparação entre os participantes e os não participantes na segunda avaliação, para variáveis sociodemográficas, experiência e motivação para a prática de horticultura.

	Não participantes na 2ª avaliação (n=13)	Participantes na 2ª avaliação (n=102)	<i>p</i>
Idade (anos)			
Média	47	53	0,178
Desvio padrão	13,1	15,0	
Sexo n (%)			
Feminino	7 (53,8)	59 (57,8)	0,423
Escolaridade n (%)			
Nunca andou na escola	0 (0)	1 (1,0)	0,734
Menos do que o 1º Ciclo do ensino básico	0 (0)	1 (1,0)	
1º Ciclo do ensino básico	2 (15,4)	8 (7,8)	
2º Ciclo do ensino básico	1 (7,7)	4 (3,9)	
3º Ciclo do ensino básico	3 (23,1)	11 (10,8)	
Ensino secundário	2 (15,4)	24 (23,5)	
Ensino superior	5 (38,5)	53 (52,0)	
Situação perante a profissão			
Empregado(a)	6 (46,2)	49 (48)	0,877
Desempregado(a)	2 (15,4)	9 (8,8)	
Doméstica	1 (7,7)	4 (3,9)	
Reformado (a)/ inválido(a)	4 (30,7)	39 (38,2)	
Estudante	0 (0)	1 (1,0)	
Experiência em horticultura n (%)			
Sim	4 (30,8)	37 (36,3)	0,696
Motivação n (%)			
Muito	7 (53,8)	81 (79,4)	0,118
Razoavelmente	4 (30,8)	15 (14,7)	
Pouco	2 (15,4)	6 (5,9)	

2.3. Recolha de Dados

A recolha de dados foi realizada através da aplicação de questionários semiestruturados elaborados para o efeito (Apêndices 7.1 e 7.2). O primeiro foi aplicado numa fase inicial, quando os hortelões estavam a ter o primeiro contacto com o seu talhão no Parque José Avides Moreira, e o segundo foi aplicado seis a doze meses após o primeiro. Estes foram aplicados de forma direta, por entrevista e sempre pelo investigador principal do estudo. Na abordagem aos entrevistados o entrevistador apresentava-se e explicava o objetivo, o enquadramento e a relevância do estudo, bem como a forma como a confidencialidade dos dados seria assegurada. Este método de aplicação permitiu também esclarecer quaisquer dúvidas que iam surgindo por parte dos hortelões, aumentando a fiabilidade das respostas. Atendendo à natureza do estudo e das informações recolhidas, ao facto de os responsáveis pela horta estarem devidamente comprometidos no estudo, e por não se considerar que o entrevistador se encontrasse numa posição que lhe permitisse exercer quaisquer represálias sobre os hortelões, considerou-se que o consentimento oral seria suficiente.

O questionário inicial contemplava os seguintes parâmetros:

- dados pessoais;
- antropometria: peso e estatura, através dos quais se calculou o Índice de Massa Corporal (IMC);
- saúde e atividade física;
- hábitos tabágicos e consumo de bebidas alcoólicas;
- expectativas relativamente à:
 - poupança decorrente da exploração da horta,
 - escolha de alimentos biológicos em vez de alimentos cultivados por métodos convencionais,
 - aumento do consumo de hortofrutícolas,
 - aumento da atividade-física,
 - melhoria das boas práticas de sustentabilidade ambiental;
- nível de motivação relativamente à exploração da horta;
- estado de saúde (avaliado através da escala de avaliação da qualidade de vida *Short Form 36* (SF36), que avalia os domínios de:
 - capacidade funcional,
 - limitação por aspetos físicos,
 - dor,
 - estado geral de saúde,
 - vitalidade,
 - aspetos sociais,
 - aspetos emocionais,
 - saúde mental;
- práticas de sustentabilidade ambiental;
- frequência de consumo de alguns alimentos/grupos de alimentos.

O questionário aplicado no segundo momento de avaliação incluiu todos os parâmetros anteriormente descritos (com exceção dos dados pessoais) e acrescentou um capítulo final onde era possível os inquiridos darem a sua opinião acerca dos impactos e influências que sentiram por via do contacto com a horticultura. Para o efeito era colocada uma pergunta aberta.

2.4. Análise dos Dados

2.4.1. Análise Estatística

Para realizar a análise estatística das variáveis foi utilizado o *software* IBM SPSS STATISTICS 23 para *Microsoft Windows*. De modo a avaliar a normalidade da distribuição das variáveis contínuas foi utilizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

As variáveis categóricas foram descritas através das suas frequências absolutas e relativas (n e percentagem (%)). As variáveis contínuas foram descritas através de médias e respetivo desvio-padrão, caso seguissem a distribuição normal, ou através de medianas e percentis (P25, P75) caso a sua distribuição não se assemelhasse à distribuição normal.

A comparação de proporções entre variáveis nominais ou entre uma variável nominal e outra ordinal foi feita através do teste de qui-quadrado ou teste exato de *Fisher*, como apropriado.

Para comparação de médias foram usados testes paramétricos ou não paramétricos, dependendo da distribuição normal ou não normal das variáveis, respetivamente.

Para a comparação da mesma variável entre os dois momentos de avaliação, nos casos em que a variável não seguia a distribuição normal, foi usado o teste de *Wilcoxon* para a comparação de variáveis ordinais e contínuas ou comparação entre uma variável ordinal e contínua. O teste de *McNemar* foi utilizado para testar a correlação entre as frequências das variáveis nominais dicotómicas.

O teste de *Mann-Whitney* foi utilizado para a comparação entre dois grupos independentes relativamente às variáveis ordinais e contínuas sem distribuição normal. Para a comparação das proporções entre os grupos, no caso de uma variável ordinal e outra nominal, foi utilizado o qui-quadrado. Para a comparação de médias entre os grupos foi utilizado o teste T para comparação de médias entre amostras independentes nos casos em que as variáveis cumpriam com a normalidade. Para todos os testes estatísticos foi utilizado um valor de significância de $p < 0,05$.

2.4.2. Cálculo dos Domínios do SF36V2 – Questionário de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

O SF36 é um questionário de qualidade de vida relacionada à saúde que compreende oito domínios: capacidade funcional, limitação por aspetos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspetos sociais, aspetos emocionais e saúde mental (54). Os valores obtidos em cada domínio variam entre 0 e 100, em que 0 corresponde ao pior e 100 ao melhor (*RAW scale*) (54).

Os cálculos dos domínios envolvem duas fases: ponderação dos dados e cálculo da *RAW scale*. Ambas as fases envolvem um conjunto de regras para obter o respetivo valor e por fim efetuar o cálculo da *RAW scale* para cada domínio. As metodologias e fórmulas de cálculo encontram-se no ANEXO 8.1 (55). Este instrumento foi validado para a população portuguesa por Pedro Ferreira (56).

2.4.3. Classificação dos Dados Relativos à Profissão dos Participantes

Os dados relativos à atividade profissional dos participantes foram ordenados em “grandes grupos” com base na “Classificação Portuguesa das Profissões” do Instituto Nacional de Estatística (57).

3. Resultados

3.1. Caracterização da Amostra

3.1.1. Dados Pessoais

A amostra era composta maioritariamente por indivíduos do sexo feminino e apresentava uma média de 53 anos de idade (mínimo 24 e máximo 77 anos). Uma grande proporção dos participantes era casada ou vivia em união de facto, habitando com cônjuge/companheiro(a) e, consoante o caso, também com os filhos. O nível de escolaridade da amostra revelou-se elevado, sendo que 52,0% dos participantes tinham formação a nível do ensino superior e 23,5% do ensino secundário. Estes resultados estão detalhados na Tabela 3.1.

Tabela 3.1. Caracterização sociodemográfica (n=102)

Idade (anos)	
Média	53
Desvio-padrão	13
Sexo [n (%)]	
Masculino	43 (42,2)
Feminino	59 (57,8)
Estado Civil [n (%)]	
Solteiro(a)	15 (14,7)
Casado (a)/ Em união de facto	66 (64,7)
Divorciado (a)/ Separado (a)	15 (14,7)
Viúvo (a)	6 (5,9)
Com quem habita [n (%)]	
Sozinho (a)	14 (13,7)
Marido/ esposa ou companheiro (a)	33 (32,4)
Marido/ esposa ou companheiro (a) e filhos	32 (31,4)
Filhos (as)	16 (15,7)
Outras situações	7 (6,8)
Escolaridade [n (%)]	
Nunca andou na escola	1 (1,0)
Menos do que o 1º Ciclo do ensino básico	1 (1,0)
1º Ciclo do ensino básico	8 (7,8)
2º Ciclo do ensino básico	4 (3,9)
3º Ciclo do ensino básico	11 (10,8)
Ensino secundário	24 (23,5)
Ensino superior	53 (52,0)

No que à profissão concerne a amostra era constituída maioritariamente por indivíduos “especialistas de atividades intelectuais e científicas” (39,2%) e “técnicos e profissionais de nível intermediário” (22,5%). Relativamente à “situação perante a profissão” destacam-se os indivíduos empregados (48,0%) e os reformados/inválidos (38,2%). Quando inquiridos sobre o rendimento do agregado familiar uma proporção idêntica de participantes afirmou que “o rendimento atual dá para viver” ou que “é muito difícil viver com o rendimento atual” (31,4%) (Tabela 3.2).

Tabela 3.2. Caracterização quanto à profissão e ao rendimento do agregado familiar (n=102)

	[n (%)]
Tipo de profissão	
Especialistas das atividades intelectuais e científicas	40 (39,2)
Técnicos e profissões de nível intermediário	23 (22,5)
Pessoal administrativo	13 (12,7)
Trabalhadores de serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores	15 (14,7)
Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices	7 (6,9)
Nunca teve	4 (3,9)
Situação perante a profissão	
Empregado(a)	49 (48,0)
Desempregado(a)	9 (8,8)
Doméstica	4 (3,9)
Reformado(a)/ inválido(a)	39 (38,2)
Estudante	1 (1,0)
Rendimento do agregado familiar	
O rendimento atual permite viver confortavelmente	12 (11,8)
O rendimento atual dá para viver	31 (30,4)
É difícil viver com o rendimento atual	24 (23,5)
É muito difícil viver com o rendimento atual	31 (30,4)
Não sabe julgar	4 (3,9)

A maioria dos participantes era do concelho do Porto (96,1%). Os restantes residiam em Matosinhos (2,9%) e Maia (1,0%). Na Figura 3.1 é possível observar a distribuição geográfica dos participantes por freguesias e a sua localização em relação ao Hospital Conde Ferreira.

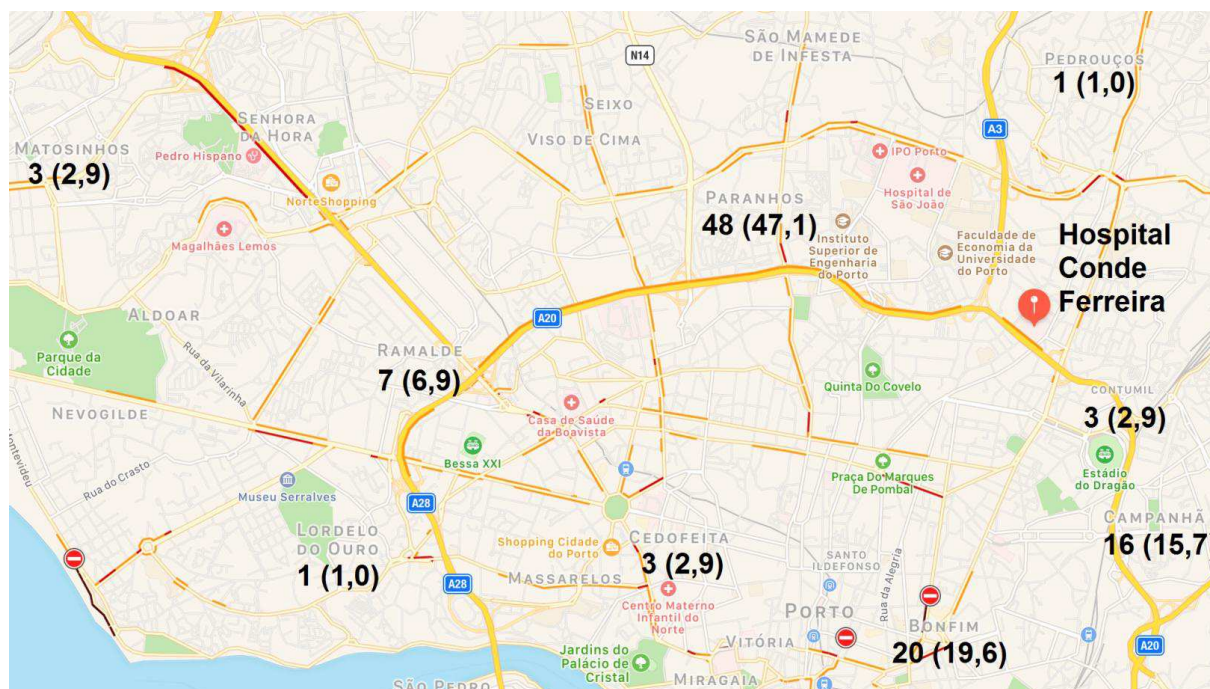


Figura 3.1: Distribuição geográfica dos participantes

3.1.2. Saúde

A maioria dos indivíduos padecia de doenças crónicas, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial e a diabetes tipo II, como explanando na Tabela 3.3. Na categoria de “outras doenças crónicas” inclui-se hiperuricemia, hemocromatose, fibrose hepática, osteoporose, enxaquecas, insónias e artroses, entre outras.

Tabela 3.3. Ocorrência de doenças crónicas (n=102)

	[n (%)]
Doenças crónicas	
Sim	53 (52,0)
Tipo de doença crónica	
Hipertensão arterial	20 (19,6)
Diabetes tipo II	17 (16,7)
Depressão	3 (2,9)
Cancro	2 (2,0)
Outras doenças crónicas	21 (20,6)

3.1.3. Experiência em Horticultura

Apenas 36,3% dos participantes referiram ter experiência em horticultura prévia à exploração do talhão em causa. No momento da integração no estudo a maioria dos inquiridos (51,0%) encontrava-se a explorar o talhão há cerca de 3 meses. Contudo 25,5% tinham iniciado essa experiência há apenas uma semana.

3.2. Efeito da horticultura nos comportamentos de saúde e qualidade de vida

3.2.1. Antropometria e Atividade Física

Relativamente ao IMC, apesar de ténue, verificou-se, entre as duas avaliações efetuadas, uma diminuição estatisticamente significativa neste parâmetro. Encontraram-se efeitos relevantes na prática, tipo de atividade, frequência e duração da prática de atividade física. Existiu, também, um aumento bastante considerável do número de indivíduos que frequentavam o ginásio. Os impactos da horticultura na prática de atividade física ultrapassaram o que era inicialmente expectável por parte dos participantes. Estes resultados estão descritos na Tabela 3.4.

Tabela 3.4. Antropometria e prática de atividade física (n=102)

	Avaliação Inicial	Avaliação final	<i>p</i>
IMC (kg/ m²)			
Mediana (P25, P75)	24,4 (22,5; 26,9)	24,3 (22,2; 26,3)	<0,001
Prática de Atividade Física [n (%)]			
Sim	60 (58,8)	98 (96,1)	<0,001
Tipo de Atividade [n (%)]			
Caminhar calmamente, yoga	40 (39,2)	54 (52,9)	<0,001
Dançar, nadar, aeróbica	3 (2,9)	11 (10,8)	
Outro	17 (16,7)	33 (32,4)	
Frequência [n (%)]			
1 vez por semana	25 (24,5)	17 (16,7)	<0,001
2 a 3 vezes por semana	30 (29,4)	60 (58,0)	
4 a 6 vezes por semana	3 (2,9)	15 (14,7)	
Todos os dias	2 (2,0)	6 (5,9)	
Duração (minutos/ dia)			
Média	15,9	25,1	<0,001
Frequenta o Ginásio [n (%)]			
Sim	8 (7,8)	32 (31,4)	<0,001
Expectativa em relação ao impacto da horticultura no aumento da atividade física [n (%)]			
Muito provável	31 (30,4)	---	<0,001
Provável	53 (52,0)	---	
Pouco provável	10 (9,8)	---	
Não influenciará	7 (6,9)	---	
Não sabe dizer	1 (1,0)	---	
Imenso	---	17 (16,3)	
Bastante	---	33 (32,4)	
Moderadamente	---	46 (51,0)	
Pouco	---	6 (5,9)	
Nada	---	0 (0,0)	
Não sabe dizer	---	0 (0,0)	

Somente 4 participantes praticavam uma modalidade desportiva na avaliação inicial, sendo que dois praticavam artes marciais, um ginástica e outro canoagem. Na avaliação final todos os participantes mantiveram as suas modalidades, havendo um outro que passou a praticar artes marciais.

3.2.3. Hábitos tabágicos e Consumo de Bebidas Alcoólicas

Existem diferenças significativas entre a avaliação inicial e a avaliação final relativamente aos hábitos tabágicos e ao número de cigarros fumados por dia. Existiram sete participantes que deixaram de fumar e a mediana do número de cigarros diminuiu para metade. Para o consumo de bebidas alcoólicas não foram registadas alterações significativas. (Tabela 3.5).

Tabela 3.5. Hábitos tabágicos e consumo de bebidas alcoólicas (n=102)

	Avaliação Inicial	Avaliação final	p
Hábitos tabágicos [n (%)]			
Não	65 (63,8)	72 (70,6)	<0,001
Número de cigarros dia			
Mediana (P25, P75)	20 (11; 20)	10 (8;10)	<0,001
Consumo de bebidas alcoólicas [n (%)]			
Não	18 (17,6)	18 (17,6)	
Bebe diariamente	41 (40,2)	37 (36,3)	
Não bebe diariamente mas pelo menos 1 copo/ semana	26 (25,5)	26 (25,5)	0,277
Bebe menos de 1 copo/ semana	16 (15,7)	18 (17,6)	
É ex-bebedor	1 (1,0)	3 (2,9)	

3.2.4. Estado de Saúde e Qualidade de Vida (SF-36V2)

Na reavaliação dos participantes foi possível constatar uma melhoria significativa do estado de saúde e qualidade de vida em todos os oito domínios que são medidos através da escala SF-36. Em termos médios a melhoria nos diferentes domínios entre os dois momentos de avaliação foi de cerca de 20 pontos numa escala de 0 a 100. (Tabela 3.6).

Tabela 3.6. Domínios de capacidade funcional, limitação por aspetos físicos, dor e estado geral de saúde (n=102)

Domínios	Avaliação Inicial	Avaliação final	<i>p</i>
Capacidade funcional			
Média	76,9	91,7	<0,001
Desvio-padrão	18,3	10,2	
Limitação por aspetos físicos			
Média	55,5	83,2	<0,001
Desvio-padrão	26,0	13,9	
Dor			
Média	67,0	88,5	<0,001
Desvio-padrão	31,6	14,8	
Estado geral de saúde			
Média	61,2	78,7	<0,001
Desvio-padrão	19,6	13,3	
Vitalidade			
Média	47,9	69,5	<0,001
Desvio-padrão	9,6	14,4	
Aspetos sociais			
Média	57,8	76,0	<0,001
Desvio-padrão	25,7	13,8	
Limitação por aspetos emocionais			
Média	64,9	82,8	<0,001
Desvio-padrão	25,0	13,5	
Saúde mental			
Média	57,5	77,6	<0,001
Desvio-padrão	16,0	11,5	

3.3. Expectativas e Motivações

Os participantes estavam bastante motivados em relação a este projeto, mantendo-se igualmente motivados na avaliação final. A maioria referiu inicialmente que iria despende mais de 3 horas semanais para cuidar da sua horta. Contudo, na avaliação final, verificou-se que a proporção de participantes que afirmou despende mais de três horas na horta foi significativamente inferior ao inicialmente previsto. Os resultados encontram-se na Tabela 3.7.

Tabela 3.7. Motivação e horas dedicadas ao cuidado da horta relativos aos dois períodos de avaliação (n=102)

	Avaliação Inicial [n (%)]	Avaliação final [n (%)]	p
Motivação			
Muito	81 (79,4)	88 (86,3)	0,235
Razoavelmente	15 (14,7)	10 (9,8)	
Pouco	6 (5,9)	4 (3,9)	
Nada	0 (0)	0 (0)	
Horas dedicadas ao cuidado da horta			
< 1 hora	8 (7,8)	8 (7,8)	<0,001
1-3 horas	18 (17,6)	34 (33,3)	
>3 horas	76 (74,5)	60 (58,8)	

A maioria dos participantes explorava a horta sozinho ou com uma outra pessoa. Na comparação da expectativa em relação à “poupança na compra de alimentos” com a percepção da real poupança constatou-se que os hortelões pouparam efetivamente menos do que aquilo que esperavam. Pelo contrário, para a “escolha de alimentos biológicos em vez dos cultivados por processos convencionais” os resultados superaram aquilo que era inicialmente esperado por parte dos inquiridos (Tabela 3.8).

Tabela 3.8. Modo de exploração do talhão, poupança na compra de alimentos e escolha de alimentos biológicos em vez de alimentos cultivados por processos convencionais (n=102)

	Avaliação Inicial [n (%)]	Avaliação final [n (%)]	p
Modo de exploração do talhão			
Sozinho	55 (53,9)	49 (48,0)	0,077
Partilha com 1 pessoa	37 (36,3)	40 (39,2)	
Partilha com 2 ou mais pessoas	10 (9,8)	13 (12,8)	
Poupança na compra de alimentos			
Muito provável	25 (24,5)	---	
Provável	44 (43,1)	---	
Pouco provável	12 (11,8)	---	
Não influenciará	19 (18,6)	---	
Não sabe dizer	2 (2,0)	---	
Imenso	---	5 (4,9)	
Bastante	---	11 (10,8)	
Moderadamente	---	32 (31,4)	
Pouco	---	30 (29,4)	
Nada	---	21 (20,6)	
Não sabe dizer	---	3 (2,9)	
Escolha de alimentos biológicos em vez de alimentos convencionais			
Muito provável	13 (12,7)	---	
Provável	42 (41,2)	---	
Pouco provável	23 (22,5)	---	
Não influenciará	23 (22,5)	---	
Não sabe dizer	1 (1,0)	---	
Imenso	---	41 (40,2)	
Bastante	---	41 (40,2)	
Moderadamente	---	16 (15,7)	
Pouco	---	4 (3,5)	
Nada	---	0 (0,0)	
Não sabe dizer	---	0 (0,0)	

É possível constatar que a horticultura contribuiu mais do que os hortelões previam inicialmente relativamente aos parâmetros de “aumento do consumo de hortofrutícolas” e “melhoria das práticas de sustentabilidade ambiental”. Os resultados encontram-se na Tabela 3.9.

Tabela 3.9. Aumento do consumo de hortofrutícolas e melhoria das práticas de sustentabilidade ambiental (n=102)

	Avaliação Inicial [n (%)]	Avaliação final [n (%)]	p
Aumento do consumo de hortofrutícolas.			
Muito provável	35 (34,3)	---	
Provável	48 (47,1)	---	
Pouco provável	11 (10,8)	---	
Não influenciará	7 (6,9)	---	
Não sabe dizer	1 (1,0)	---	
	---	50 (49,0)	
Imenso	---	47 (46,1)	
Bastante	---	4 (3,9)	
Moderadamente	---	1 (1,0)	
Pouco	---	0 (0,0)	
Nada	---	0 (0,0)	
Não sabe dizer	---	0 (0,0)	
Melhoria das boas práticas de sustentabilidade ambiental tais como práticas de reciclagem e sensibilização da importância de preservar o ambiente			
Muito provável	26 (25,5)		
Provável	57 (55,9)		
Pouco provável	10 (9,8)		
Não influenciará	8 (7,8)		
Não sabe dizer	1 (1,0)		
	---	38 (37,3)	
Imenso	---	48 (47,1)	
Bastante	---	15 (14,7)	
Moderadamente	---	1 (1,0)	
Pouco	---	0 (0,0)	
Nada	---	0 (0,0)	
Não sabe dizer	---	0 (0,0)	

Todos os participantes referiram nos dois períodos de avaliação que “recomendariam o cuidado de uma horta a alguém”, considerando-a uma atividade benéfica para qualquer indivíduo.

3.4. Práticas de Sustentabilidade Ambiental

Para avaliar as práticas de sustentabilidade ambiental foram apresentadas uma série de iniciativas perante as quais os horticultores disseram com que frequência as praticaram nos 12 meses anteriores. Para todos os parâmetros relacionados com as práticas de sustentabilidade ambiental, com exceção do “fiz um donativo a um grupo ambientalista” foram registadas melhorias significativas entre as avaliações inicial e final. É também de salientar que, relativamente aos parâmetros de compostagem e reciclagem do vidro, a proporção de horticultores que refere fazê-los frequentemente ou muito frequentemente mais do que duplica da primeira para a segunda avaliação. Os resultados encontram-se apresentados na Tabela 3.10.

Tabela 3.10. Práticas de sustentabilidade ambiental (n=102)

	Avaliação Inicial [n (%)]	Avaliação final [n (%)]	p
Procurei formas de reutilizar coisas			
Muito frequentemente	2 (2,0)	7 (6,9)	<0,001
Frequentemente	31 (30,4)	49 (48)	
Às vezes	26 (25,5)	30 (29,4)	
Raramente	31 (30,4)	14 (13,7)	
Nunca	12 (11,8)	2 (2,0)	
Reciclei papel no ecoponto			
Muito frequentemente	5 (4,9)	24 (23,5)	<0,001
Frequentemente	26 (25,5)	48 (47,1)	
Às vezes	34 (33,3)	17 (16,7)	
Raramente	16 (15,7)	7 (6,9)	
Nunca	21 (20,6)	6 (5,9)	
Reciclei embalagens no ecoponto			
Muito frequentemente	5 (4,9)	23 (22,5)	<0,001
Frequentemente	26 (25,5)	49 (48,0)	
Às vezes	34 (33,3)	17 (16,9)	
Raramente	15 (14,7)	49 (48,0)	
Nunca	22 (21,6)	23 (22,5)	
Reciclei o vidro			
Muito frequentemente	5 (4,9)	21 (20,6)	<0,001
Frequentemente	26 (25,5)	46 (45,1)	
Às vezes	34 (33,3)	22 (21,6)	
Raramente	15 (14,7)	7 (6,9)	
Nunca	22 (21,6)	6 (5,9)	
Tentei que amigos/família reciclassem			
Muito frequentemente	2 (2,0)	4 (3,9)	<0,001
Frequentemente	5 (4,9)	16 (15,7)	
Às vezes	15 (14,7)	21 (20,6)	
Raramente	32 (31,4)	34 (33,3)	
Nunca	48 (47,1)	27 (26,5)	
Comprei produtos em embalagens recicláveis ou reutilizáveis			
Muito frequentemente	1 (1,0)	5 (4,9)	<0,001
Frequentemente	12 (11,8)	15 (14,7)	
Às vezes	17 (16,7)	35 (34,3)	
Raramente	29 (28,4)	25 (24,5)	
Nunca	43 (42,2)	22 (21,6)	

Apanhei lixo do chão que não era meu			
Muito frequentemente	0 (0,0)	2 (2,0)	
Frequentemente	3 (2,9)	14 (13,7)	
Às vezes	22 (21,6)	11 (10,8)	0,011
Raramente	29 (28,4)	44 (43,1)	
Nunca	48 (47,1)	31 (30,4)	
Fiz compostagem com restos de comida			
Muito frequentemente	0 (0,0)	86 (84,3)	
Frequentemente	3 (2,9)	15 (14,7)	<0,001
Às vezes	13 (12,7)	1 (1,0)	
Raramente	28 (27,5)	0 (0,0)	
Nunca	58 (56,9)	0 (0,0)	
Optei por andar a pé ou de bicicleta para poupar gasolina			
Muito frequentemente	0 (0)	1 (1,0)	
Frequentemente	5 (4,9)	19 (18,6)	<0,001
Às vezes	10 (9,8)	17 (16,7)	
Raramente	25 (24,5)	36 (35,3)	
Nunca	62 (60,8)	29 (28,4)	
Escrevi uma carta ou aderi a um abaixo-assinado relativo a um problema ambiental			
Muito frequentemente	0 (0,0)	0 (0,0)	
Frequentemente	1 (1,0)	2 (2,0)	0,007
Às vezes	2 (2,0)	10 (9,8)	
Raramente	10 (9,8)	10 (9,8)	
Nunca	89 (87,3)	80 (78,4)	
Votei num candidato ou partido que apoiam o ambiente			
Muito frequentemente	0 (0,0)	0 (0,0)	
Frequentemente	0 (0,0)	7 (6,9)	0,001
Às vezes	0 (0,0)	6 (5,9)	
Raramente	0 (0,0)	0 (0,0)	
Nunca	102 (100)	89 (87,3)	
Fiz um donativo a um grupo ambientalista			
Muito frequentemente	0 (0,0)	0 (0,0)	
Frequentemente	0 (0,0)	1 (1,0)	0,717
Às vezes	4 (3,9)	9 (8,8)	
Raramente	19 (18,6)	8 (7,8)	
Nunca	79 (77,5)	84 (82,4)	
Voluntariei-me para ajudar uma iniciativa ou grupo ambientalista			
Muito frequentemente	0 (0,0)	0 (0,0)	
Frequentemente	0 (0,0)	3 (2,6)	
Às vezes	4 (3,9)	8 (7,0)	0,001
Raramente	18 (17,6)	29 (28,4)	
Nunca	80 (78,4)	62 (60,8)	

3.5. Hábitos Alimentares

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na frequência do consumo de todos os grupos de alimentos elencados, com exceção do grupo da carne. No caso dos produtos lácteos, peixe, hortícolas no prato e na sopa, fruta fresca, sumos de frutas natural e ervas aromáticas observou-se um aumento da frequência de consumo. No caso do grupo da “batata, arroz e massa” e do grupo dos “doces e pastéis” verificou-se uma diminuição do consumo. Para o grupo do “pão e cereais”, apesar de existirem diferenças significativas, a tendência não é clara (Tabela 3.11).

Tabela 3.11. Frequências de consumo alimentar (n=102)

	Avaliação Inicial (n=102) [n (%)]									Avaliação Final (n=102) [n (%)]									p
	Nunca ou <1 mês	1-3 por mês	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6 + por dia	Nunca ou <1 mês	1-3 por mês	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6 + por dia	
Produtos Lácteos	10 (9,8)	2 (2,0)	9 (8,8)	19 (18,6)	0 (0,0)	37 (36,3)	25 (24,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,0)	1 (1,0)	3 (2,9)	4 (3,9)	6 (5,9)	29 (28,4)	56 (54,9)	1 (1,0)	0 (0,0)	< 0,001
Carne	2 (2,0)	2 (2,0)	13 (12,7)	46 (45,1)	27 (26,5)	8 (7,8)	4 (3,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	2 (2,0)	12 (11,8)	56 (54,9)	15 (14,7)	16 (15,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,844
Peixe	1 (1,0)	2 (2,0)	15 (14,7)	62 (60,8)	10 (9,8)	7 (6,9)	5 (4,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	18 (17,6)	28 (27,5)	49 (48,0)	5 (4,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	< 0,001
Pão e Cereais	2 (2,0)	1 (1,0)	1 (1,0)	9 (8,8)	1 (1,0)	32 (31,4)	41 (40,2)	13 (12,7)	2 (2,0)	0 (0,0)	2 (2,0)	1 (1,0)	7 (6,9)	2 (2,0)	46 (45,1)	38 (37,3)	5 (4,9)	1 (1,0)	0,029
Batatas, Arroz e Massa	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (4,9)	17 (16,7)	7 (6,9)	17 (16,7)	55 (53,9)	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,0)	6 (5,9)	4 (3,9)	31 (30,4)	59 (57,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,002
Doces e Pastéis	1 (1,0)	7 (6,9)	19 (18,6)	34 (33,3)	12 (11,8)	19 (18,6)	10 (9,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (2,9)	20 (19,6)	59 (57,8)	19 (18,6)	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	< 0,001
Hortícolas no Prato	4 (3,9)	5 (4,9)	14 (13,7)	38 (37,3)	7 (6,9)	26 (25,5)	8 (7,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,0)	7 (6,9)	34 (33,3)	57 (55,9)	2 (2,0)	0 (0,0)	< 0,001
Hortícolas na Sopa	11 (10,8)	7 (6,9)	24 (23,5)	27 (26,5)	5 (4,9)	26 (25,5)	1 (1,0)	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (4,9)	26 (25,5)	27 (26,5)	34 (33,3)	9 (8,8)	1 (1,0)	0 (0,0)	< 0,001
Fruta Fresca	7 (6,9)	2 (2,0)	5 (4,9)	28 (27,5)	6 (5,9)	37 (36,3)	13 (12,7)	3 (2,9)	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (4,9)	2 (2,0)	25 (24,5)	55 (53,9)	14 (13,7)	1 (1,0)	< 0,001
Sumos de Fruta Natural	54 (52,9)	13 (12,7)	20 (19,6)	14 (13,7)	0 (0,0)	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (4,9)	30 (29,4)	49 (48,0)	14 (13,7)	4 (3,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	< 0,001
Ervas Aromáticas	19 (18,6)	13 (12,7)	21 (20,6)	27 (26,5)	4 (3,9)	15 (14,7)	3 (2,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (9,8)	17 (16,7)	34 (33,3)	40 (39,2)	1 (1,0)	0 (0,0)	< 0,001

3.6. Avaliação Subjetiva dos Impactos e Influências

Todos os participantes referiram que de alguma forma a horticultura teve impactos positivos na sua vida. Assim, foi-lhes pedido que referissem sucintamente os parâmetros em que sentiram mudanças relevantes. Estas afirmações foram posteriormente agrupadas por categorias, como apresentado na Tabela 3.12.

Tabela 3.12. Avaliação subjetiva dos hortelões acerca dos impactos da horticultura distribuídos pelas respetivas categorias (n=102)

Categorias	[n (%)]
Bem-estar físico	31 (30,4)
Bem-estar emocional	62 (60,8)
Alimentação	49 (48,0)
Socialização	25 (24,5)
Atividade Física	22 (21,6)
Hábitos tabágicos	8 (7,8)
Poupança	4 (3,9)

Foi também perguntado aos hortelões se algum amigo ou familiar tinha referido que se encontrava com um “ar mais saudável”, “com melhor cara” ou outra expressão similar. Dos 102 participantes, 72 responderam positivamente. Os resultados encontram-se apresentados na Tabela 3.13.

Tabela 3.13. Afirmações proferidas pelos familiares/ amigos dos hortelões (n=102)

Afirmações	[n (%)]
Estás com bom aspeto e mais bem-disposto(a)	25 (24,5)
Estás com melhor cara	15 (14,7)
Estás com um ar mais saudável	11 (10,8)
Andas muito mais animado(a)	7 (6,9)
Parece que estás 10 anos mais novo(a)	4 (3,9)
Estás em forma. Pareces mais novo(a)	4 (3,9)
Estás muito mais ativo(a)	2 (2,0)
Pareces mais feliz	2 (2,0)
Ultimamente andas mais calmo(a), mais sereno(a)	1 (1,0)
Estás mais magro(a) e com bom aspeto	1 (1,0)

3.7. Impacto da Duração da Exposição nas Melhorias Comportamentais, Qualidade de Vida, Saúde e Antropometria

De modo a perceber se o facto de dedicar mais tempo à horticultura aumentou o impacto em termos de melhorias comportamentais e na antropometria dividiram-se os participantes em dois grupos distintos: os que se dedicaram entre menos de 1 hora até 3 horas semanais e os que se dedicaram mais de 3 horas semanais. O primeiro grupo é constituído por 42 hortelões (41,2%) e o segundo pelos restantes 60 (58,8%).

3.7.1. Antropometria e Atividade-Física

Para as variáveis IMC, prática, tipo de atividade, frequência, duração, frequência do ginásio e expectativa em relação ao impacto da horticultura na prática de atividade física, não existiram diferenças estatisticamente significativas na comparação dos dois grupos.

3.7.2. Hábitos tabágicos e Consumo de Bebidas Alcoólicas

Não foram igualmente registadas diferenças significativas para os hábitos tabágicos, número de cigarros dia e consumo de bebidas alcoólicas.

3.7.3. Expectativas e Motivações

Os participantes que se dedicaram mais tempo à sua horta revelaram-se efetivamente mais motivados. O facto de explorarem o talhão sozinho ou conjuntamente com alguém não fez com que despendam, semanalmente, mais ou menos tempo com a horticultura (Tabela 3.14).

Tabela 3.14. Motivação e modo de exploração do talhão (n=102)

	Entre < 1 e 3 horas semanais (n=42) [n (%)]	Mais de 3 horas semanais (n=60) [n (%)]	<i>p</i>
Motivação			
Muito	32 (76,2)	56 (93,3)	0,011
Razoavelmente	6 (14,3)	4 (6,7)	
Pouco	4 (9,5)	0 (0,0)	
Nada	0 (0,0)	0 (0,0)	
Modo de exploração do talhão			
Sozinho	19 (45,2)	30 (50,0)	0,785
Partilha com 1 pessoa	18 (42,9)	22 (36,7)	
Partilha com 2 ou mais pessoas	5 (11,9)	8 (13,4)	

Quem se dedicou mais tempo à horticultura conseguiu poupar mais e foi mais influenciado relativamente ao consumo de alimentos biológicos em detrimento dos convencionais. Relativamente aos outros parâmetros não foram encontradas diferenças significativas. Contudo é possível constatar valores de frequência mais elevados no grupo que despence mais de 3 horas semanais. Os resultados encontram-se apresentados na Tabela 3.15.

Tabela 3.15. Poupança na compra de alimentos, escolha de alimentos biológicos em vez de alimentos cultivados por processos convencionais, aumento do consumo de hortofrutícolas e melhoria das práticas de sustentabilidade ambiental (n=102)

	Entre < 1 e 3 horas semanais (n=42) [n (%)]	Mais de 3 horas semanais (n=60) [n (%)]	<i>p</i>
Poupança na compra de alimentos			
Imenso ou Bastante	3 (7,5)	13 (22,0)	0,016
Moderadamente	11 (27,5)	21 (35,6)	
Pouco ou nada	26 (65,0)	25 (42,4)	
Escolha de alimentos biológicos em vez de alimentos cultivados por processos convencionais			
Imenso ou Bastante	29 (69,0)	53 (88,3)	0,011
Moderadamente	9 (21,4)	7 (22,7)	
Pouco ou nada	4 (9,5)	0 (0,0)	
Aumento do consumo de hortofrutícolas			
Imenso ou Bastante	41 (97,6)	56 (93,3)	0,345
Moderadamente	0 (0,0)	4 (6,7)	
Pouco ou nada	1 (2,4)	0 (0,0)	
Melhoria das boas práticas de sustentabilidade ambiental tais como práticas de reciclagem e sensibilização da importância de preservar o ambiente			
Imenso ou Bastante	35 (83,3)	51 (85,0)	0,783
Moderadamente	6 (14,3)	9 (15,0)	
Pouco ou nada	1 (2,4)	0 (0,0)	

3.7.4. Domínios de Estado de Saúde e Qualidade de Vida

Para os domínios de “capacidade funcional”, “limitação por aspetos físicos”, “dor”, “estado geral de saúde”, “vitalidade”, “aspetos sociais”, “limitação por aspetos emocionais” e “saúde mental”, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos.

3.7.5. Práticas de Sustentabilidade Ambiental

Para as variáveis “procurei formas de reutilizar coisas”, “reciclei papel no ecoponto”, “reciclei embalagens no ecoponto” e “reciclei o vidro” não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos.

Para as questões “tentei que amigos ou família fizessem reciclagem”, “comprei produtos em embalagens recicláveis e reutilizáveis” e “apanhei lixo do chão que não era meu” e “optei por andar a pé ou de bicicleta para poupar gasolina” também não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos. Para o “fiz compostagem com os meus restos de comida” é possível concluir que quem vai mais tem oportunidade de fazer mais compostagem. Os resultados encontram-se apresentados na Tabela 3.16.

Tabela 3.16. Práticas de sustentabilidade ambiental (n=102)

	Entre < 1 e 3 horas semanais (n=42) [n (%)]	Mais de 3 horas semanais (n=60) [n (%)]	<i>p</i>
Tentei que amigos ou família fizessem reciclagem			
Muito frequentemente	1 (2,4)	3 (5,0)	0,324
Frequentemente	10 (23,8)	6 (10,0)	
Às vezes	7 (16,7)	14 (23,3)	
Raramente	15 (35,7)	19 (31,7)	
Nunca	9 (21,4)	18 (30,0)	
Comprei produtos em embalagens recicláveis ou reutilizáveis			
Muito frequentemente	1 (2,4)	4 (6,7)	0,822
Frequentemente	7 (16,7)	8 (13,3)	
Às vezes	17 (40,5)	18 (30,0)	
Raramente	7 (16,7)	18 (30,0)	
Nunca	10 (23,8)	12 (20,0)	
Apanhei lixo do chão que não era meu			
Muito frequentemente	0 (0,0)	2 (3,3)	0,343
Frequentemente	6 (14,3)	8 (13,3)	
Às vezes	8 (19,0)	3 (5,0)	
Raramente	17 (40,5)	27 (45,0)	
Nunca	11 (26,2)	20 (33,3)	
Fiz compostagem com os meus restos de comida			
Muito frequentemente	30 (71,4)	56 (93,3)	0,003
Frequentemente	11 (26,2)	4 (6,7)	
Às vezes	1 (2,4)	0 (0,0)	
Raramente	0 (0,0)	0 (0,0)	
Nunca	0 (0,0)	0 (0,0)	
Optei por andar a pé ou de bicicleta para poupar gasolina			
Muito frequentemente	0 (0,0)	1 (1,7)	0,666
Frequentemente	7 (16,7)	12 (20,0)	
Às vezes	7 (16,7)	10 (16,7)	
Raramente	16 (38,1)	20 (33,3)	
Nunca	12 (28,6)	17 (28,3)	

Em relação às práticas “escrevi uma carta ou aderi a um abaixo-assinado relativo a um problema ambiental”, “votei num candidato ou partido que apoiam o ambiente”. “fiz um donativo a um grupo ambientalista”, “voluntariei-me para ajudar uma iniciativa ou grupo ambientalista” e “voluntariei-me para ajudar uma iniciativa ou grupo ambientalista” não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na comparação entre os dois grupos.

3.7.6. Hábitos Alimentares

Para a frequência de consumo alimentar apenas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos para os “hortícolas na sopa”, “sumos de fruta natural” e “ervas aromáticas”, sendo superior para os horticultores com uma prática superior a três horas semanais. Os resultados encontram-se apresentados na Tabela 3.17.

Tabela 3.17: Frequências de consumo alimentar para os dois períodos de exposição (n=102)

	Entre < 1 e 3 horas semanais (n=42) n (%)									Mais de 3 horas semanais (n=60) n (%)									p
	Nunca ou <1 mês	1-3 por mês	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6 + por dia	Nunca ou <1 mês	1-3 por mês	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6 + por dia	
Produtos Lácteos	1 (2,4)	0 (0,0)	1 (2,4)	3 (7,1)	4 (9,5)	12 (28,6)	20 (47,6)	1 (2,4)	0 (0,0)	1 (1,7)	1 (1,7)	2 (3,3)	1 (1,7)	2 (3,3)	17 (28,3)	36 (60,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,315
Carne	1 (2,4)	1 (2,4)	7 (16,7)	16 (38,1)	10 (23,8)	7 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	5 (8,3)	40 (66,7)	5 (8,3)	9 (15,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,683
Peixe	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (19,0)	9 (21,4)	21 (50,0)	4 (9,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	1 (1,7)	10 (16,7)	19 (31,7)	28 (46,7)	1 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,207
Pão e Cereais	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (7,1)	0 (0,0)	18 (42,9)	19 (45,2)	1 (2,4)	0 (0,0)	1 (1,7)	0 (0,0)	1 (1,7)	4 (6,7)	2 (3,3)	28 (46,7)	19 (31,7)	4 (6,7)	1 (1,7)	0,607
Batatas, Arroz e Massa	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,4)	3 (7,1)	1 (2,4)	13 (31,0)	24 (57,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	3 (5,0)	3 (5,0)	18 (30,0)	35 (58,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,887
Doces e Pastéis	1 (2,4)	5 (11,9)	26 (61,9)	10 (23,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,3)	15 (25,0)	33 (55,0)	9 (15,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,118
Hortícolas no Prato	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,4)	5 (11,9)	11 (26,2)	24 (57,1)	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	2 (3,3)	23 (38,3)	33 (55,0)	1 (1,7)	0 (0,0)	0,936
Hortícolas na Sopa	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (7,1)	16 (38,1)	8 (19,0)	14 (33,3)	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,3)	10 (16,7)	19 (31,7)	20 (33,3)	8 (13,3)	1 (1,7)	0 (0,0)	0,015
Fruta Fresca	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (4,8)	0 (0,0)	9 (21,4)	26 (61,9)	4 (9,5)	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,0)	2 (3,3)	16 (26,7)	29 (48,3)	10 (16,7)	0 (0,0)	0,637
Sumos de Fruta Natural	1 (2,4)	19 (45,2)	17 (40,5)	5 (11,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (6,7)	11 (18,3)	32 (53,3)	9 (15,0)	4 (6,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,032
Ervas Aromáticas	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (19,0)	12 (28,6)	10 (23,8)	11 (26,2)	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,3)	5 (8,3)	24 (40,0)	29 (48,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,001

4. Discussão

No presente estudo constatou-se que a prática da horticultura se associa a benefícios em diferentes dimensões, desde a melhoria de comportamentos de saúde, melhoria da percepção do estado de saúde e qualidade de vida e ainda a adoção de práticas ambientais mais favoráveis. Por outro lado, o facto de passar mais tempo na horta não apareceu associado a melhores desfechos para a maioria das variáveis estudadas.

O estudo desenvolveu-se numa horta urbana, recém-criada à data de início do estudo, e onde os horticultores eram indivíduos de meia-idade, maioritariamente mulheres, em que aproximadamente metade (48,0%) se encontravam profissionalmente ativos e a maioria (52,0%) tinham o ensino superior. Acreditamos que este perfil de utilizadores da horta seja, em parte, explicado pelo facto de um dos critérios de atribuição de talhão seja o estatuto de funcionário do Hospital Conde de Ferreira. Esta circunstância facilitará, de certa forma, o acompanhamento do talhão, permitindo uma maior intensidade na prática da horticultura dada a proximidade da horta.

Não obstante termos uma amostra relativamente jovem e profissionalmente ativa, é de salientar que 52,0% dos horticultores padeciam de, pelo menos, uma patologia crónica. Este é mais um dado que corrobora que em Portugal se tem conseguido, “dar anos à vida, mas não vida aos anos” e se envelhece acompanhado de muita comorbilidade. Dados do EUROSTAT referentes ao ano de 2014 apontam que a esperança de vida saudável em Portugal é de 58,3 anos para o sexo masculino e somente 55,4 anos para o sexo feminino (58). E, pelo facto, desta informação ser obtida por autorrelato, estará muito provavelmente subestimada. Se atentarmos na prevalência de hipertensão arterial, que é referida por somente 19,6% dos participantes, constatamos que esta estará muito provavelmente subestimada, uma vez que a prevalência na população adulta portuguesa se encontra nos 42,6% (59). Já para a diabetes tipo II os resultados obtidos (16,7%) indiciam que a amostra terá uma prevalência superior à da população adulta portuguesa, que é de 12,4% (60).

No que respeita à composição corporal foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para o IMC na comparação entre os dois períodos de avaliação, sendo os valores de mediana mais baixos na avaliação final. Estes valores permitem-nos concluir que existiu, de uma forma geral, perda de peso por parte dos participantes. Apesar de ténue esta diferença é muito positiva, uma vez que a mediana do IMC se encontrava próximo do limite superior da normalidade. Ou seja, a prática da horticultura parece contrariar o ganho de peso. É plausível especular que, com a prática da horticultura ao longo da vida, os ganhos a este nível poderão ser mais relevantes. Estes resultados vão ao encontro do estudo de Zick et al (61) que realizou uma análise do IMC de 198 hortelões. Uma comparação do grupo com três outros grupos relacionados mas distintos (vizinhos, irmãos e cônjuges dos participantes) revelou uma redução dos valores de IMC em ambos os sexos e em todos os casos. Foi também evidenciado que os horticultores tinham uma menor probabilidade de excesso de peso ou obesidade quando comparados aos vizinhos. Os efeitos ao nível do IMC foram bastante mais relevantes do que os obtidos na presente investigação. Isto poderá ser explicado pelo

facto de os horticultores terem sido expostos a períodos mais longos de horticultura (61), uma vez que os hortelões estudados por Zick et al. tinham um período de exposição entre um e nove anos.

Para os parâmetros de atividade física, nomeadamente de prática, tipo de atividade, frequência e duração, foram igualmente registadas alterações significativas. Uma percentagem considerável de indivíduos (37,3%) começou a praticar atividade física, existindo um aumento bastante relevante da frequência e duração. Para o tipo de atividade praticada é notório o aumento dos indivíduos que começaram a realizar caminhadas. Muitos referiram durante a entrevista que começaram a aproveitar o facto de terem de cuidar da sua horta para se deslocarem até ao local a pé de casa ou do trabalho. Em relação a frequentar o ginásio existiu um acréscimo de 24 indivíduos ao número obtido na avaliação, o que se apresenta como bastante relevante e até inesperado.

Pela análise das frequências obtidas para a “expectativa em relação ao impacto da horticultura no aumento da atividade física” é possível concluir que os resultados superaram o que era inicialmente esperado por parte dos participantes. O facto de os participantes trabalharem na horta poderá ter-lhes dado a motivação necessária para que começassem a mexer-se mais e a sair da rotina, influenciando-os depois a querer fazer mais e melhor pela sua saúde. Wells *et al.* (62) estudaram a influência dos espaços verdes em meio escolar na atividade física de crianças do ensino primário e constataram uma redução do sedentarismo associada ao acesso a zonas verdes. Apesar das diferenças no perfil sociodemográfico, os resultados do presente estudo apontam igualmente para a exposição aos espaços verdes constituir um fator que influencia o aumento da atividade física. Da mesma forma, em Inglaterra Mytton *et al.* (63) concluíram que os residentes em zonas com mais espaços verdes tinham uma probabilidade superior de atingir a atividade física recomendada comparativamente aos que habitavam nas zonas com menos espaços verdes, quando ajustada a amostra relativamente às características dos indivíduos e aos fatores ambientais (63). À semelhança dos resultados obtidos na presente investigação, Sommerfeld *et al.* (46) obtiveram resultados surpreendentes na comparação da atividade física entre horticultores e não horticultores com mais de 50 anos de idade. Contudo, a avaliação recorreu apenas a uma única questão fechada, o que a torna bastante mais limitada comparativamente à realizada neste trabalho (46). É possível concluir que os estudos que avaliam a atividade física quando relacionada à exposição aos espaços verdes e à horticultura vão no mesmo sentido da presente investigação permitindo reforçar os resultados obtidos, contudo, não é possível estabelecer uma comparação completa entre este e outros trabalhos pelo facto de que, de acordo com o meu melhor conhecimento, não existem estudos que analisem a influência das zonas verdes e da horticultura na atividade física de uma forma tão abrangente.

Para os hábitos tabágicos os resultados também foram muito positivos: sete participantes deixaram de fumar e a mediana do número de cigarros diminuiu para metade. Ou seja, apesar do curto período de observação, verificaram-se alterações bem visíveis nos comportamentos de saúde, apoiando a tese de que a horticultura possa influenciar positivamente a adoção de hábitos salutogénicos. No melhor do meu conhecimento este é o primeiro trabalho que avalia a influência da horticultura nos hábitos tabágicos e consumo de bebidas alcoólicas. É interessante como esta prática pode promover alterações tão notórias nos comportamentos de saúde.

Em ambos os períodos de estudo a grande maioria dos participantes refere encontrar-se “muito motivado” para explorar o talhão, com uma ligeira acentuação no decorrer do tempo. Essa postura é visível no facto de que também a maioria dos participantes investe mais de 3 horas de trabalho por semana no seu talhão.

A maioria dos indivíduos explorava o talhão sozinho ou em associação com outra pessoa. Ainda assim, durante as entrevistas presenciais foi visível que vários participantes usufruíam do seu talhão juntamente com amigos e/ou familiares existindo inclusivamente pais e avós que levavam as crianças para desfrutarem do contacto com a natureza.

Uma outra dimensão que transpareceu do contacto com os entrevistados foi a constante troca de conhecimentos entre os vários hortelões, que discutiam entre si os mais diversos aspetos do ofício, desde a preparação do terreno à produtividade das espécies. A falta de conhecimento prévio dos participantes acaba assim por promover a sua socialização, para além da transferência horizontal de experiências.

O trabalho da horta proporcionou aos seus membros maior consumo de hortofrutícolas, mais adesão aos alimentos biológicos e uma mudança das práticas ambientais mais significativa do que esperavam. Independentemente das suas expectativas iniciais, os hortelões têm razões para se sentir satisfeitos. O mesmo se verificou com a auto-perceção do estado de saúde e qualidade de vida, medidos através do SF-36, verificando-se uma melhoria em todas as dimensões avaliadas. Também a este nível a horticultura parece ter um papel relevante. Estes resultados corroboram os de outros estudos onde se evidenciou a relação positiva entre a prática da horticultura e a saúde e qualidade de vida dos participantes (38, 39, 40, 41, 44, 45, 46). O trabalho de Verra *et al.* (40), onde se validou a vantagem de acrescentar uma componente de horticultura a um programa de gestão da dor crónica, torna-se particularmente interessante uma vez que também recorreu ao questionário SF-36. Os autores utilizaram para isso dois grupos, um que realizou apenas programa de controlo da dor e outro que realizou este mesmo programa juntamente com a horticultura. Na comparação com o presente trabalho é possível perceber que os valores obtidos relativamente aos domínios do SF-36 foram bastante mais baixos. Isto é totalmente compreensível dado que nos encontramos perante um conjunto de indivíduos com uma doença extremamente dolorosa e limitativa comparativamente à nossa amostra que apesar de ter também uma prevalência considerável de doenças crónicas (52%) não apresenta comorbilidades que condicionem tanto a qualidade de vida, bem-estar e saúde física e mental dos participantes.

A sensibilização ambiental revelou-se uma das consequências marcantes da experiência hortícola. Deu-se, por exemplo, uma redução de 65% no grupo de pessoas que nunca ou raramente enviou vidro para reciclagem. A melhoria drástica nas práticas de compostagem (99% agora fazem-no frequentemente ou muito frequentemente quando o valor inicial se ficava pelos 2.9%) explica-se também pelo facto de ter sido disponibilizado um compostor para cada talhão.

A influência na ação política não pode ser devidamente quantificada visto que não ocorreram eleições no ano que antecedeu o momento da primeira avaliação. Já a intervenção social (como voluntariado) também foi objeto de melhoria. É possível que a socialização na horta com indivíduos já com práticas nesta área tenha incentivado este aspeto.

Na elaboração das questões relativas às práticas ambientais foi opção destacar práticas comuns em meio urbano (como a reciclagem). Esta abordagem revelou-se eficaz pois permitiu encontrar valores extremamente positivos nos parâmetros relacionados com esta prática ambiental permitindo-nos ter evidências fortes e, até agora (aparentemente) não descritas na literatura científica, de que a exposição à horticultura pode influenciar os participantes a realizar práticas de reciclagem.

No que concerne aos hábitos alimentares é possível concluir que os participantes adquiriram uma alimentação mais completa e equilibrada, reduzindo o consumo de doces e pastéis e aumentando a frequência de consumo de hortícolas, fruta e ervas aromáticas. Estudos recentemente realizados com amostras de crianças em meio escolar foram no mesmo sentido: a exposição à horticultura promove alterações benéficas na alimentação dos participantes (64, 65). Apesar de nestes estudos os resultados apenas se focarem no aumento do consumo de fruta e legumes e não na influência da horticultura na alimentação de uma forma generalizada os resultados vão ao encontro dos obtidos na presente investigação constatando-se um aumento do consumo de fruta e legumes.

A maior disponibilidade destes alimentos, obtidos por via do talhão, influenciou de uma forma bastante notória as escolhas alimentares dos participantes. Curiosamente foi também registado um aumento do consumo de produtos lácteos e peixe e uma redução relativamente à batata, arroz e massa. É interessante como a exposição à horticultura tem a capacidade de modular a frequência de consumo de alimentos que não são produzidos na horta.

No que concerne especificamente ao uso de ervas aromáticas as frequências de consumo revelaram-se bastante mais elevadas no grupo que dedica mais tempo. Uma das explicações será a maior disponibilidade destes alimentos conjugada com uma maior regularidade de colheita. Estes dados constituem mais um resultado original da tese, tanto quanto é possível aferir da literatura. E, sem surpresas, os indivíduos que despendem mais tempo na sua horta sentem-se mais motivados, o que reforça o investimento e o seu retorno. O mesmo acontece relativamente à prática de compostagem onde foi possível perceber que quem se dedica mais tempo tem mais oportunidade de realizar esta prática.

A avaliação subjetiva por parte dos hortelões no que diz respeito à influência da horta vai de encontro aos resultados das perguntas fechadas e reforça a fiabilidade dos resultados. Outros aspetos metodológicos que aumentam a fiabilidade das conclusões deste estudo incluem o facto de ter abrangido praticamente todos os hortelões inscritos no momento da avaliação inicial, não se ter verificado viés de seleção pela perda de *follow-up*, o facto de se ter construído um instrumento de recolha de dados exaustivo (e comparável nos dois momentos de avaliação) e, ainda, o ter sido um único investigador a recolher todos os dados.

Ainda assim, não pode ser excluída a possibilidade de parte destes resultados estarem inflacionados devido a viés de informação, na medida em que os participantes, conhecendo os objetivos do estudo, podem ter dado respostas parcialmente em função da expectativa do investigador. Por outro lado, avaliou-se somente um período curto de tempo, não sendo possível excluir a possibilidade de o entusiasmo inicial com a exploração da horta se desvanecer com o passar

do tempo. Importa ainda referir que a amostra estudada poderá não ser representativa de outras hortas urbanas, uma vez que o grupo era profissionalmente ativo e com uma elevada escolaridade. Estas características influenciarão certamente os níveis de motivação, as expectativas e a capacidade para alterar comportamentos dos indivíduos.

5. Conclusões Gerais

Este estudo evidenciou que a exploração de uma horta coletiva pode influenciar os comportamentos de saúde dos horticultores, desempenhando um papel importante na promoção da saúde, bem-estar, hábitos alimentares mais saudáveis e práticas ambientais mais favoráveis.

Na comparação entre os dois períodos de avaliação foram registadas alterações significativas e benéficas nos parâmetros antropométricos, prática de atividade-física, hábitos tabágicos, estado de saúde e qualidade de vida, práticas de sustentabilidade ambiental e hábitos alimentares, tendo-se observado uma melhoria bastante clara destes aspetos após o período de exposição à horticultura.

Relativamente à análise do impacto da intensidade da exposição (número de horas semanais de exposição à horticultura) nos parâmetros analisados não foram, de uma forma geral, encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos.

Como mais-valia deste estudo salienta-se o facto de ser o primeiro trabalho do género no nosso país, realizado num momento em que as hortas urbanas estão em crescimento. Certamente que a divulgação destes resultados contribuirão para fomentar mais este fenómeno.

6. Trabalho Futuro

Um estudo deixa sempre muitas outras questões por responder. Seria por isso interessante dar continuidade à investigação em múltiplas direções. A avaliação do impacto da intensidade da exposição, por exemplo, exigiria momentos de análise mais distanciados no tempo. O real potencial da horticultura enquanto terapia para a redução ou cessação dos hábitos tabágicos fica igualmente por averiguar.

Mais investigações devem ser realizadas de modo a avaliar a influência da horticultura na alimentação dos indivíduos e não limitar a abordagem apenas a certos grupos de alimentos dado que este estudo demonstrou que esta prática pode ter impactos na alimentação de uma forma mais generalizada.

Futuramente seria também interessante avaliar uma amostra de hortelões e não hortelões, com patologias específicas de modo a perceber o impacto terapêutico que a horticultura poderá desempenhar em doenças, como por exemplo a diabetes, o cancro ou a depressão.

Por fim, torna-se também importante avaliar o impacto da horticultura urbana a nível do território nacional para que exista uma maior compreensão dos benefícios e conseqüentemente uma maior valorização e inserção destas hortas no ambiente urbano.

7. APÊNDICES

APÊNDICE 7.1. Questionário Utilizado Para a Primeira Avaliação



Questionário

A exploração de uma horta biológica é uma atividade extremamente benéfica proporcionando ao indivíduo contato com a natureza, qualidade de vida, subsistência e responsabilidade social.

Este questionário insere-se num trabalho realizado pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto, em parceria com a Lipor, que tem como objetivo avaliar em que medida a exploração de uma horta biológica pode alterar o estilo de vida das pessoas em relação a aspetos tais como a alimentação, bem-estar, saúde e práticas de sustentabilidade ambiental. Assim, far-lhe-ei algumas perguntas agora que iniciou esta horta há pouco tempo e voltarei a falar consigo dentro de alguns meses.

Não há respostas certas ou erradas relativamente a qualquer um dos itens pretendendo-se apenas a sua opinião pessoal e sincera. As suas respostas serão usadas somente para os propósitos que lhe indiquei e a sua participação no estudo é completamente voluntária. Desde já agradeço a sua participação.

Data: _____

Número do talhão: _____

1. Dados Pessoais

Para poder caracterizar o seu perfil social, começaria por lhe perguntar:

Idade: _____

Sexo: M F

Estado Civil: Solteiro(a) Casado(a)/ Em união de facto

Divorciado(a)/ Separado(a) Viúvo(a)

Freguesia: _____

Concelho: _____

Com quem habita? _____

Escolaridade:

Nunca andou na escola

Menos do que o 1º Ciclo do Ensino Básico (4ª classe)

1º Ciclo do Ensino Básico (4ª classe)

2º Ciclo do Ensino Básico (6º ano)

3º Ciclo do Ensino Básico (9º ano)

Ensino secundário (12º ano)

Ensino superior

Situação perante a profissão: Empregado(a) Desempregado(a)

Doméstica Reformado(a) / inválido(a)

Profissão que exercia ou exerce? _____ Nunca teve

Qual das seguintes descrições se aproxima mais do que sente relativamente ao rendimento atual do seu agregado familiar?

O rendimento atual permite viver confortavelmente

O rendimento atual dá para viver

É difícil viver com o rendimento atual

É muito difícil viver com o rendimento atual

Não sabe julgar

2. Antropometria, Saúde e Atividade-Física

2.1. Peso auto reportado (kg): _____

2.2. Altura auto reportada (m): _____

2.3 Tem alguma doença que o(a) sujeite a tratamento regular, nomeadamente consultas médicas de rotina e/ou toma de medicação de forma crónica? Sim Qual? _____
Não

2.4. Pratica atividade-física? Sim Não

2.4.1. Se sim, responda as seguintes questões:

2.4.1.1. Tipo de Atividade?

1. Caminhar calmamente, yoga
2. Dançar, nadar, aeróbica
3. Outro (especifique) _____

2.4.1.1. Frequência?

- 1 vez por semana 2 a 3 vezes por semana
4 a 6 vezes por semana Todos os dias

2.4.1.2. Duração _____ Horas/ dia

2.4.1.3. Frequenta o ginásio? Sim Não

2.4.1.4. Pratica alguma modalidade desportiva? Sim Qual? _____
Não

3. Hábitos Tabágicos e Consumo de Bebidas Alcoólicas

3.1. Fuma ou alguma vez fumou? não sim

- 3.1.1. Se sim, 1. fuma pelo menos 1 vez/dia
2. fuma menos de 1 vez/dia
3. é ex-fumador

3.1.2. Cigarros n.º _____ por dia/semana*

3.1.3. Charutos ou cigarrilhas n.º _____ por dia/semana*

3.1.4. Cachimbo n.º _____ gramas por dia/semana

(*Riscar o que não interessa)

3.2. Bebe ou alguma vez bebeu bebidas alcoólicas? não sim

- 3.2.1. **Se sim,**
1. bebe diariamente
 2. não bebe diariamente mas pelo menos 1 copo/semana
 3. bebe menos de 1 copo/semana
 4. é ex-bebedor

4. Expectativas e Motivações

4.1. Já cuidou de alguma horta anteriormente? Sim Não

4.2. Há quanto tempo iniciou a sua participação nesta horta? (por favor, **considere o início dos trabalhos na horta propriamente ditos e não a assinatura do contrato**): _____ semanas/
meses

4.3. Em que medida se sente motivado(a) para iniciar este projecto?

Muito Razoavelmente Pouco Nada

4.4. Em média, quantas horas semanais pensa dedicar ao cuidado da horta?

< 1 hora 1 < 3 horas > 3 horas

4.5. Neste momento encontra-se a explorar sozinho o talhão ou partilha com alguém?

Sozinho Partilho com __ pessoas

4.6. Em que medida considera que o facto de assumir este desafio poderá influenciar os seguintes comportamentos?

	Muito provável	Provável	Pouco provável	Não influenciará	Não sabe dizer
Poupança na compra de alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escolha de alimentos biológicos em vez de alimentos cultivados por processos convencionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumento do consumo de hortofrutícolas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumento da prática de atividade-física.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhoria das boas práticas de sustentabilidade ambiental tais como práticas de reciclagem e sensibilização da importância de preservar o ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.7. Neste momento recomendaria o cuidado de uma horta a alguém? Sim Não

5. Estado de Saúde (SF-36V2)

5.1. Para as perguntas que se seguem, por favor, coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

5.1.1. Em geral, diria que a sua saúde é:

Ótima	Muito boa	Boa	Razoável	Fraca
1	2	3	4	5

5.1.2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral atual?

Muito melhor	Com algumas melhoras	Aproximadamente igual	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

5.2. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto? (Assinale com um círculo um número em cada linha)

	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
Atividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes	1	2	3
Atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa	1	2	3
Levantar ou pegar nas compras da mercearia	1	2	3
Subir vários lanços de escadas	1	2	3
Subir um lanço de escadas	1	2	3
Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	1	2	3
Andar mais de 1 Km	1	2	3
Andar várias centenas de metros	1	2	3
Andar uma centena de metros	1	2	3
Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	1	2	3

5.3. Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?

Quanto tempo nas últimas 4 Semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades	1	2	3	4	5
Fez menos do que queria?	1	2	3	4	5
Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras atividades (por exemplo, foi preciso mais esforço)	1	2	3	4	5

5.4. Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Quanto tempo nas últimas 4 Semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades	1	2	3	4	5
Fez menos do que queria?	1	2	3	4	5
Executou o seu trabalho ou outras atividades menos cuidadosamente do que era costume	1	2	3	4	5

5.5. Para as perguntas que se seguem, assinale com um círculo o número que melhor descreve a sua saúde:

5.5.1. Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

5.5.2. Durante as últimas 4 semanas teve dores?

Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
1	2	3	4	5	6

5.5.3. Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal? (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)

Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

5.6. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu. Certifique-se que coloca um círculo em cada linha

Quanto tempo nas últimas 4 Semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
Se sentiu cheio/a de vitalidade?	1	2	3	4	5
Se sentiu muito nervoso/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?	1	2	3	4	5
Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu com muita energia?	1	2	3	4	5
Se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu estafado/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu feliz?	1	2	3	4	5
Se sentiu cansado/a?	1	2	3	4	5

5.7. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua atividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
1	2	3	4	5

5.8. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Ponha um círculo para cada linha.

	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente Falso
Parece que adoço mais facilmente do que os outros	1	2	3	4	5
Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	1	2	3	4	5
Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
A minha saúde é ótima	1	2	3	4	5

6. Práticas de Sustentabilidade Ambiental

6.1. Nos últimos 12 meses com que frequência realizou os seguintes comportamentos?

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Muito Frequentemente
Procurei formas de reutilizar coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reciclei papel no ecoponto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reciclei embalagens no ecoponto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reciclei o vidro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tentei que amigos ou família fizessem reciclagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprei produtos em embalagens recicláveis ou reutilizáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apanhei lixo do chão que não era meu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiz compostagem com os meus restos de comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Optei por andar a pé ou de bicicleta para poupar gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escrevi uma carta ou aderi a um abaixo-assinado relativo a um problema ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votei num candidato ou partido que apoiam o ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiz um donativo a um grupo ambientalista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voluntariei-me para ajudar uma iniciativa ou grupo ambientalista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Frequência Alimentar

Assinale com um (X) quantas vezes, em média, por dia, semana ou mês, consumiu os seguintes tipos de alimentos ao longo dos últimos 6 meses:

	Nunca ou <1 mês	1-3 por mês	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6 + por dia
Produtos Lácteos, tais como, Leite, Queijo e Iogurte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pão e Cereais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batatas, Arroz e Massa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doces e Pastéis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hortícolas no Prato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hortícolas na Sopa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruta Fresca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumos de Fruta Natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ervas Aromáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muito Obrigado Pela Sua Colaboração!

APÊNDICE 7.2. Questionário Utilizado Para a Segunda Avaliação



Questionário

A exploração de uma horta biológica é uma atividade extremamente benéfica proporcionando ao indivíduo contato com a natureza, qualidade de vida, subsistência e responsabilidade social.

Este questionário insere-se num trabalho realizado pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto, em parceria com a Lipor, que tem como objetivo avaliar em que medida a exploração de uma horta biológica pode alterar o estilo de vida das pessoas em relação a aspetos tais como a alimentação, bem-estar, saúde e práticas de sustentabilidade ambiental. Assim, no seguimento da conversa que tivemos há uns meses voltar-lhe-ei a colocar umas breves questões.

Não há respostas certas ou erradas relativamente a qualquer um dos itens pretendendo-se apenas a sua opinião pessoal e sincera. As suas respostas serão usadas somente para os propósitos que lhe indiquei e a sua participação no estudo é completamente voluntária. Desde já agradeço a sua participação.

Data: _____

Número do talhão: _____

1. Antropometria, Saúde e Atividade-Física

1.1. Peso auto reportado (kg): _____

1.2. Altura auto reportada (m): _____

1.3. Pratica atividade-física? Sim Não

1.3.1. **Se sim**, responda as seguintes questões:

1.3.1.1. Tipo de Atividade?

1. Caminhar calmamente, yoga
2. Dançar, nadar, aeróbica
3. Outro (especifique) _____

1.3.1.1.1. Frequência?

- 1 vez por semana 2 a 3 vezes por semana
4 a 6 vezes por semana Todos os dias

1.3.1.1.2. Duração _____ Horas/ dia

1.3.1.1.3. Frequenta o ginásio? Sim Não

1.3.1.1.4. Pratica alguma modalidade desportiva? Sim Qual? _____
Não

2. Hábitos Tabágicos e Consumo de Bebidas Alcoólicas

2.1. Fuma ou alguma vez fumou? não sim

- 2.1.1. **Se sim**, 1. fuma pelo menos 1 vez/dia
2. fuma menos de 1 vez/dia
3. é ex-fumador. Deixou de fumar nos últimos 6 meses? não sim

2.1.2. Cigarros n.º |__|__|__| por dia/semana*

2.1.3. Charutos ou cigarrilhas n.º |__|__|__| por dia/semana*

2.1.4. Cachimbo n.º |__|__|__| gramas por dia/semana

(*Riscar o que não interessa)

2.2. Bebe ou alguma vez bebeu bebidas alcoólicas? não sim

- 2.2.1. **Se sim**, 1. bebe diariamente
2. não bebe diariamente mas pelo menos 1 copo/semana
3. bebe menos de 1 copo/semana
4. é ex-bebedor. Deixou de beber nos últimos 6 meses? não sim

3. Expectativas e Motivações

3.1. Em que medida se sente motivado(a) para continuar este projeto?

Muito Razoavelmente Pouco Nada

3.2. Em média, quantas horas semanais dedicou ao cuidado da horta desde que iniciou esta atividade?

< 1 hora 1 < 3 horas > 3 horas

3.3. Neste momento encontra-se a explorar sozinho o talhão ou partilha com alguém?

Sozinho Partilho com __ pessoas

3.4. Em que medida considera que o facto de assumir este desafio influenciou os seguintes comportamentos?

	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso	Não sabe dizer
Poupança na compra de alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escolha de alimentos biológicos em vez de alimentos cultivados por processos convencionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumento do consumo de hortofrutícolas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumento da prática de atividade-física.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhoria das boas práticas de sustentabilidade ambiental tais como práticas de reciclagem e sensibilização da importância de preservar o ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5. Neste momento recomendaria o cuidado de uma horta a alguém? Sim Não

4. Estado de Saúde (SF-36V2)

4.1. Para as perguntas que se seguem, por favor, coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

4.1.1. Em geral, diria que a sua saúde é:

Ótima	Muito boa	Boa	Razoável	Fraca
1	2	3	4	5

4.1.2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral atual?

Muito melhor	Com algumas melhoras	Aproximadamente igual	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

4.2. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto? (Assinale com um círculo um número em cada linha)

	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
Atividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes	1	2	3
Atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa	1	2	3
Levantar ou pegar nas compras da mercearia	1	2	3
Subir vários lanços de escadas	1	2	3
Subir um lanço de escadas	1	2	3
Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	1	2	3
Andar mais de 1 Km	1	2	3
Andar várias centenas de metros	1	2	3
Andar uma centena de metros	1	2	3
Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	1	2	3

4.3. Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?

Quanto tempo nas últimas 4 Semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades	1	2	3	4	5
Fez menos do que queria?	1	2	3	4	5
Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras atividades (por exemplo, foi preciso mais esforço)	1	2	3	4	5

4.4. Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Quanto tempo nas últimas 4 Semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades	1	2	3	4	5
Fez menos do que queria?	1	2	3	4	5
Executou o seu trabalho ou outras atividades menos cuidadosamente do que era costume	1	2	3	4	5

4.5. Para as perguntas que se seguem, assinale com um círculo o número que melhor descreve a sua saúde:

4.5.1. Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

4.5.2. Durante as últimas 4 semanas teve dores?

Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
1	2	3	4	5	6

4.5.3. Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal? (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)

Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

4.6. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu. Certifique-se que coloca um círculo em cada linha

Quanto tempo nas últimas 4 Semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
Se sentiu cheio/a de vitalidade?	1	2	3	4	5
Se sentiu muito nervoso/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?	1	2	3	4	5
Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu com muita energia?	1	2	3	4	5
Se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu estafado/a?	1	2	3	4	5
Se sentiu feliz?	1	2	3	4	5
Se sentiu cansado/a?	1	2	3	4	5

4.7. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua atividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
1	2	3	4	5

4.8. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Ponha um círculo para cada linha.

	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente Falso
Parece que adoço mais facilmente do que os outros	1	2	3	4	5
Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	1	2	3	4	5
Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
A minha saúde é ótima	1	2	3	4	5

5. Práticas de Sustentabilidade Ambiental

5.1. Nos últimos 12 meses com que frequência realizou os seguintes comportamentos?

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Muito Frequentemente
Procurei formas de reutilizar coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reciclei papel no ecoponto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reciclei embalagens no ecoponto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reciclei o vidro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tentei que amigos ou família fizessem reciclagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprei produtos em embalagens recicláveis ou reutilizáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apanhei lixo do chão que não era meu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiz compostagem com os meus restos de comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Optei por andar a pé ou de bicicleta para poupar gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escrevi uma carta ou aderi a um abaixo-assinado relativo a um problema ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votei num candidato ou partido que apoiam o ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiz um donativo a um grupo ambientalista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voluntariei-me para ajudar uma iniciativa ou grupo ambientalista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Frequência Alimentar

Assinale com um (X) quantas vezes, em média, por dia, semana ou mês, consumiu os seguintes tipos de alimentos ao longo dos últimos 6 meses:

	Nunca ou <1 mês	1-3 por mês	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6 + por dia
Produtos Lácteos, tais como, Leite, Queijo e Iogurte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pão e Cereais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batatas, Arroz e Massa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doces e Pastéis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hortícolas no Prato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hortícolas na Sopa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruta Fresca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumos de Fruta Natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ervas Aromáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Impactos e Influências

7.1. Sente que o cuidar de uma horta teve impacto na sua vida? Sim Não

7.1.1.1. Se sim, este impacto foi: Positivo Negativo

7.2. Descreva sucintamente quais as principais mudanças que sentiu. O que sente que mudou na sua vida por influência do contacto com a horta?

7.3. Algum colega, amigo ou familiar o abordou referindo que se encontrava com um “ar mais saudável”, “com melhor cara” ou outra expressão similar desde que começou a explorar a horta?

Sim Não

7.3.1. Se sim, o que referiu concretamente?

Muito Obrigado Pela Sua Colaboração!

8. ANEXOS

ANEXO 8.1 – Ponderação dos Dados e Fórmula de Cálculo da RAW *scale* para os Domínios do SF36V2

Primeira Fase

Ponderação das pontuações para as questões do Questionário 1 e Questionário 2 (entre parênteses)

QUESTÃO	PONTUAÇÃO
5.1.1 (4.1.1)	Se a resposta for passa para: 1 5,0 2 4,4 3 3,4 4 2,0 5 1,0
5.1.2 (4.1.2)	Manter o mesmo valor
5.2 (4.2)	Soma de todos os valores
5.3 (4.3)	Soma de todos os valores
5.4 (4.4)	Soma de todos os valores
5.5.1 (4.5.1)	Se a resposta for passa para: 1 5 2 4 3 3 4 2 5 1
5.5.2 (4.5.2)	Se a resposta for passa para: 1 6,0 2 5,4 3 4,2 4 3,1 5 2,2 6 1,0
5.5.3 (4.5.3)	A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7 Se 5.5.2=1 o valor da questão é 6 Se 5.5.2=2 a 6 e 5.5.3=1 o valor da questão é 5 Se 5.5.2=2 a 6 e 5.5.3=2 o valor da questão é 4 Se 5.5.2=2 a 6 e 5.5.3=3 o valor da questão é 3 Se 5.5.2=2 a 6 e 5.5.3=4 o valor da questão é 2 Se 5.5.2=2 a 6 e 5.5.3=5 o valor da questão é 1 Se a questão 5.5.2 não for respondida a pontuação da questão 8 passa a ser a seguinte: Se a resposta for 1 a pontuação será 6 Se a resposta for 2 pontuação será 4,75 Se a resposta for 3 a pontuação será 3,5 Se a resposta for 4 a pontuação será 2,25 Se a resposta for 5 a pontuação será 1,0

5.6 (4.6)	Nesta questão a pontuação para os itens a,d,e,h deverá seguir a seguinte orientação: Se a resposta for 1 o valor será 6 Se a resposta for 2 o valor será 5 Se a resposta for 3 o valor será 4 Se a resposta for 4 o valor será 3 Se a resposta for 5 o valor será 2 Se a resposta for 6 o valor será 1 Para os demais itens (b,c,f,g,i) o valor será mantido
5.7 (4.7)	Considerar o mesmo valor
5.8 (4.8)	Nesta questão os itens deverão ser somados - porém nos itens b e d deve seguir-se a seguinte pontuação: Se a resposta for 1 o valor será 5 Se a resposta for 2 o valor será 4 Se a resposta for 3 o valor será 3 Se a resposta for 4 o valor será 2 Se a resposta for 5 o valor será 1

Segunda Fase

Cálculo do Raw Scale para os diferentes domínios

Fórmula para Cálculo dos Domínios:

(Valor obtido nas questões correspondentes – Limite inferior x 100)/ Variação (Score Range)

Dados para aplicação da fórmula de cálculo dos domínios:

Domínio	Pontuação das questões correspondentes*	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	5.2	10	20
Limitação por aspetos físicos	5.3	4	16
Dor	5.5.2 + 5.5.3	2	10
Estado geral de saúde	5.1.1 + 5.8	5	20
Vitalidade	5.6 (só os itens a + e + g + i)	4	16
Aspetos sociais	5.5.1 + 5.7	2	8
Limitação por aspetos emocionais	5.4	3	12
Saúde mental	5.6 (só os itens b + c + d + f + h)	5	20

* Para o 2º questionário o SF36 corresponde ao tópico 4, estando as perguntas inseridas do 4.1 ao 4.8.

9. Referências

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352).
2. Agência Europeia do Ambiente. "Ambiente Urbano". (2016). Disponível em: <http://www.eea.europa.eu/pt/themes/urban/intro>. Acesso em 03/05/2016
3. Instituto Nacional de Estatística (2011). "Censos 2011." 2011. Disponível em: http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos2011_apresentacao&xpid=CENSOS. Acesso em 03/05/2016.
4. Latouche, S. (2000). La Planète uniforme. Climats, Paris. 200.
5. Su, M., et al. (2010). "Urban ecosystem health assessment: a review." *Sci Total Environ* 408(12): 2425-2434.
6. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP. 241
7. Popkin, B. M. (2006) "Global Nutrition Dynamics: The World is Shifting Rapidly Toward a Diet Linked with Noncommunicable Diseases." *Am J Clin Nutr* Augustvol. 84 no. 2 289-298
8. Mancini MC., et al. (2010) "Obesidade e Doenças Associadas." Tratado de Obesidade. Itapevi. AC Farmacêutica.
9. Agência Europeia do Ambiente. "O Caminho para a Sustentabilidade Global". Copenhaga. 2012. Disponível em <http://www.eea.europa.eu/pt/sinais-da-aea/sinais-2012/artigos/o-caminho-para-a-sustentabilidade-global>. Acesso em 10/06/2016
10. COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (CCE) (1990) "Livro Verde sobre o Ambiente Urbano." Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento, Bruxelas. 84
11. Comissão Europeia. (1994) "Carta das Cidades Europeias para a Sustentabilidade." Dinamarca.
12. Comissão Europeia. (2004) "Os Compromissos de Aalborg." Dinamarca.
13. Comissão Europeia. (2007) "Carta de Leipzig sobre as cidades Europeias Sustentáveis." Bruxelas.
14. Agência Europeia do Ambiente. (2015) "O Ambiente na Europa: Estado e Perspetivas 2015 – Relatório Síntese." Luxemburgo.
15. Boukharaeva, L. (2006). "Family urban agriculture as a component of human sustainable development." *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources* 1(025).
16. Nowak, D. J., et al. (2006). "Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States." *Urban Forestry & Urban Greening* 4 (3-4): 115-123

17. Mougeot, L. J. (2006) "Growing Better Cities: Urban Agriculture for Sustainable Development." Ottawa: International and Development Research Centre.
18. Zeeuw, H.; Gundel, S.; Waibel, H. (2000) "A Integração da Agricultura Urbana nas Políticas Públicas." *Revista de Agricultura Urbana*, n.1.
19. Ministério do ambiente, Ordenamento do Território e Energia. (2015) "Cidades Sustentáveis 2020".
20. Boone C.G.; Buckley G. L.; Grove J.M.; Sister C. (2009) "Parks and people: An environmental justice inquiry in Baltimore, Maryland." *Annals of the Association of American Geographers*.
21. Kabisch, N., Qureshi, S., & Haase, D. (2015). Human–environment interactions in urban green spaces — A systematic review of contemporary issues and prospects for future research. *Environmental Impact Assessment Review*, 50, 25–34.
22. Turner, B., et al. (2011). "Community gardens: sustainability, health and inclusion in the city." *Local Environment* 16(6): 489-492
23. De Bon, H., and Parrot, L. (2010) "Sustainable urban agriculture in developing countries." *Agronomy for Sustainable Development*. Volume 30, Issue 1, pp 21–32
24. Comissão Europeia. "Agricultura Biológica." Disponível em: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/index_pt.html Atualizado em 23/10/2014. Consultado em 05/05/2016
25. Comissão Europeia. "Compreender as políticas da União Europeia." Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2014
26. Zezza, A. and L. Tasciotti (2010). "Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries." *Food Policy* 35(4): 265-273
27. Armstrong, D. (2000) "A survey of community gardens in upstate New York: Implications for health promotion and community development." *Health & Place*.
28. Burns, R. J. and A. J. Rothman (2016). "Evaluations of the health benefits of eating more fruit depend on the amount of fruit previously eaten, variety, and timing." *Appetite* 105: 423-429.
29. Bower, A., et al. (2016). "The Health Benefits of Selected Culinary Herbs and Spices Found in the Traditional Mediterranean Diet." *Crit Rev Food Sci Nutr* 56(16): 2728-2746
30. Rekhy, R., et al. (2016). "Australian consumer awareness of health benefits associated with vegetable consumption." *Nutrition & Dietetics*.
31. Ordem dos Nutricionistas. "Hortas urbanas: sugestões para a construção da sua horta". Junho de 2012. Disponível em: http://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Hortas_urbanas.pdf. Acesso em: 10/05/2016
32. Krause (2010) – "Alimentos, Nutrição e Dietoterapia." 12ª edição. Saunders Elsevier.

33. Tapsell, Linda; Patch, Craig; Fazio, Virginia. (2006) "Health benefits of herbs and spices: the past, the present, the future." *The Medical Journal of Australia*. Aug 21; 185.
34. Direção Geral da Saúde. (2014) "Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável "Ervas aromáticas – Uma estratégia para a redução do sal na alimentação dos Portugueses"
35. Klemesu MA. (2005) "Urban Agriculture and Food Security, Nutrition and Health." Thematic Paper 4. 100-117.
36. Gwenn Fried, Matthew Wichrowski and Nancy Chambers. (2014) "The Glass Garden: A Therapeutic Garden in New York City." Hardcover.
37. Davies G, Devereaux M, Lennartsson M, Schmutz U e Williams S. (2014) "The benefits of gardening and food growing for health and wellbeing." *Garden Organic and Sustain*. Published by Development House, London.
38. Jane Clatworthy , Joe Hinds , Paul M. Camic , (2013) "Gardening as a mental health intervention: a review", *Mental Health Review Journal*, Vol. 18. 214 – 225
39. Wang, D. and T. MacMillan (2013). "The Benefits of Gardening for Older Adults: A Systematic Review of the Literature." *Activities, Adaptation & Aging* 37(2): 153-181.
40. Verra ML et al. (2012) "Horticultural therapy for patients with chronic musculoskeletal pain: Results of a pilot study" *Alternative Therapies in Health & Medicine*. Vol. 18, No. 2
41. Camargo R et al. (2015) "Uso da Hortoterapia no Tratamento de Pacientes Portadores de Sofrimento Mental Grave" *Enciclopédia Biosfera*. Vol 11. No 22. 3634-3643.
42. American Horticultural Therapy Association. "About AHTA". Acesso em: <http://ahta.org/about>. Consultado em 12/05/2016.
43. Canadian Horticultural Therapy Association. "Home. Disponível em: <https://www.chta.ca/index.htm>. Consultado em 12/05/2016
44. Stigsdotter UA (2004) "A garden at your workplace may reduce stress." In: A.Dilani (ed.), *Design and Health III – Health Promotion through Environmental International Academy for Design and Health*. Stockholm, Sweden. 147-157
45. Hawkins J, Mercer J e Clayton D. (2013) "Growing a Healthy Older Population in Wales: Project summary and key findings." *National Institute for Social Care and Health Research*.
46. Aime J. Sommerfeld, Tina M. Waliczek, and Jayne M. Zajicek. (2010) "Growing Minds: Evaluating the Effect of Gardening on Quality of Life and Physical Activity Level of Older Adults" *HortTechnology*. Vol. 20 no. 4. 705-710
47. J, Raul Rodrigues. "Agricultura Biológica vs Agricultura Convencional". *Escola Superior Agrária de Ponte de Lima*. Maio, 2010. Disponível em: http://www.ci.esapl.pt/off/apontamentos_maiores23/tema_agriculturabiologica.pdf. Consultado em 25/06/2016

48. Quercus. "Agricultura Sustentável em Portugal". Disponível em: <http://www.quercus.pt/artigos-agricultura-sustentavel/3118-agricultura-sustentavel-em-portugal>. Consultado em 25/06/2016
49. Rita Gonçalves Galvão Gonçalves. (2014) "HORTAS URBANAS: Estudo do Caso de Lisboa." Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Agronómica.
50. Lipor. "Conheça as Nossas Hortas". Disponível em: <http://www.lipor.pt/pt/educacao-ambiental/horta-da-formiga/agricultura-biologica/horta-a-porta/conheca-as-nossas-hortas/>. Acesso em 22/05/2016
51. Hortas de Cascais. "Hortas Comunitárias" Disponível em: <http://hortasdecascais.org/conteudo.php?m=2>. Acesso em 17/05/2016.
52. Câmara Municipal de Lisboa. "Parques Hortícolas Municipais". Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/parques-horticolos-municipais>. Acesso em 17/05/2016.
53. Santa Casa da Misericórdia do Porto. "Horta Biológica". Acesso em: <http://www.scmp.pt/pt-pt/empreendedorismo/horta-biologica>. Consultado em 17/05/2016
54. Crispin Jenkinson, Sarah Stewart-Brown, Sophie Petersen, Colin Paice. (1999) "Assessment of the SF-36 version 2 in the United Kingdom." *Journal of Epidemiology & Community Health*.
55. Cardoso, Paulo (2011). "A qualidade de vida no indivíduo com perda auditiva" Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto ESTSP - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto. Disponível em: <http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/864>. Acesso em 28/09/2016
56. Ferreira, PL (1998) "A Medição do Estado de Saúde: Criação da Versão Portuguesa do MOS SF-36". Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/9969/1/RD199802.pdf>. Acesso em: 28/09/2016
57. Instituto Nacional de Estatística (2010). "Classificação Portuguesa das Profissões 2010", Lisboa · Portugal. 485.
58. EUROSTAT. Your key to European Statistics. "Healthy Life Years and Life Expectancy at Birth, by sex". Disponível em: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tsdph100>. Consultado em: 02/01/2017
59. Cortez-dias N., Martins S., Belo A. (2009) "Prevalência e padrões de tratamento da hipertensão arterial nos cuidados de saúde primários em Portugal. Resultados do Estudo VALSIM." *Rev Port Cardiol*. 28(5): 499-523.
60. Observatório Nacional da Diabetes. (2010). "Diabetes: Factos e Números 2011". Relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes. Disponível em: http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/ComInf/Noticias/Documents/2012/Marco/RelatorioAnualDiabetes_2011-2.pdf. Consultado em: 28/11/2016

61. Zick, C. D., et al. (2013). "Harvesting more than vegetables: the potential weight control benefits of community gardening." *Am J Public Health* 103(6): 1110-1115.
62. Wells, N. M., et al. (2014). School gardens and physical activity: A randomized controlled trial of low-income elementary schools. 69: S27.
63. Mytton, Oliver T et al. (2012): "Green Space and Physical Activity: An Observational Study Using Health Survey for England Data." *Health & Place* 18.5 1034–1041.
64. Duncan, M. J., et al. (2015). The impact of a school-based gardening intervention on intentions and behaviour related to fruit and vegetable consumption in children. 20: 765.
65. Berezowitz, C. K., et al. (2015). School Gardens Enhance Academic Performance and Dietary Outcomes in Children. 85: 508.

