

Contributo para o Desenvolvimento das Hortas Urbanas no Município de Santo Tirso (HUST)

Maria Francisca Fernandes de Araújo

Mestrado em Arquitetura Paisagista

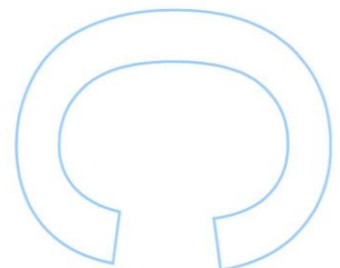
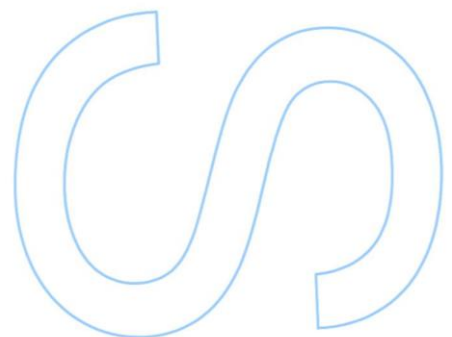
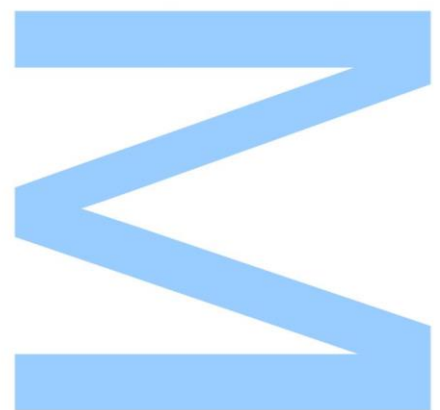
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
2016

Orientador

Professora Isabel Martinho da Silva
Universidade do Porto

Coorientador

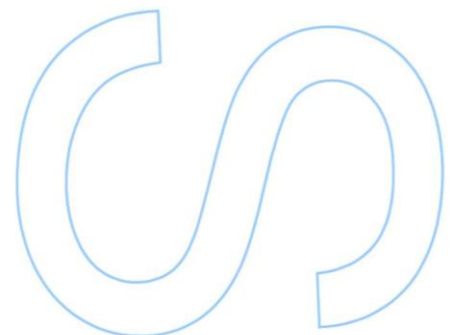
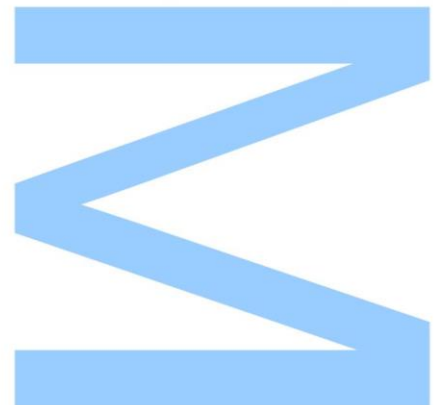
Arquiteta Paisagista Carla Moreira, Câmara Municipal de Santo Tirso





Todas as correções determinadas pelo júri, e só essas, foram efetuadas.
O Presidente do Júri,

Porto, ____/____/____



AGRADECIMENTOS

À professora e Arquiteta Paisagista Isabel Martinho da Silva por toda a dedicação e apoio mostrado durante a elaboração deste trabalho.

À entidade que me acolheu durante estes meses de trabalho. A todas as pessoas da divisão, à Cristina, à Célia, à Marta, ao Romeu, ao Tiago e ao Nuno pela oportunidade e pela forma como fui recebida. À Arquiteta Paisagista Carla Moreira pelo acompanhamento, preocupação e interesse pelo meu trabalho.

A todos os professores da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, que contribuíram para a minha formação como Arquiteta Paisagista.

Às minhas amigas, por todo o apoio e incentivo dado durante este percurso, sobretudo nestes últimos meses, à Catarina Fonseca por estar sempre presente.

A todos os amigos e colegas da faculdade, especialmente à Catarina Teixeira, Telma Coutinho, Ana João Alves e Sara Rocha, pela disponibilidade, incentivo, força e amizade, nestes últimos meses.

Ao meu namorado, pelo interesse, incentivo e apoio que me deu ao longo destes 5 anos de formação, obrigada por estares sempre presente.

Finalmente gostaria de deixar um agradecimento à família, especialmente aos meus pais, pelo apoio e financiamento da minha formação, e por me acompanharem nesta etapa. Muito Obrigada!

RESUMO

Ao longo dos últimos anos, o fenómeno das hortas urbanas tem aumentado exponencialmente em Portugal. O município de Santo Tirso apenas recentemente deu início ao programa de Hortas Urbanas de Santo Tirso (HUST).

Este relatório de estágio pretende dar um contributo para o desenvolvimento das Hortas Urbanas em Santo Tirso (HUST) através da elaboração de uma proposta de regulamento para as HUST; uma proposta de desenho para a Horta da Fábrica de Santo Thyrsó (HUFST) baseada no conceito da multifuncionalidade; e uma proposta de gestão e monitorização para a HUFST.

Palavras-chave: Hortas Urbanas, Agricultura Urbana, Portugal, Regulamento Hortas Urbanas, Espaços multifuncionais, Plano de Gestão Hortas Urbanas, Projeto Hortas Urbanas

ABSTRACT

Over the last years, the urban allotment gardens phenomenon has increased enormously in Portugal. Santo Tirso municipality only recently has started its first program of urban allotment gardens – Hortas Urbanas de Santo Tirso (HUST).

This internship report intends to give contribution to the development of the urban allotment gardens in Santo Tirso (HUST) throughout the preparation of a proposal of regulation for the HUST; a design proposal for the urban allotment garden in Santo Thyrsos Factory (named: Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrsos – HUFST) based on the multifunctionality concept; and a management and monitoring proposal for the HUFST.

Key-words: Urban allotment gardens, urban agriculture, Portugal Urban allotment gardens regulation, multifunctional spaces, urban allotment gardens management plan, urban allotment gardens project

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	1
RESUMO	2
ABSTRACT.....	3
LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE TABELAS.....	9
ABREVIATURAS	10
CAPÍTULO I	11
1.1. Âmbito do Relatório de Estágio	11
1.2. Objetivos do Relatório de estágio	11
1.3. Metodologia do trabalho	12
CAPÍTULO II	14
2. Hortas Urbanas Multifuncionais	14
2.1. O que são Hortas Urbanas e como surgem.....	14
2.2. O novo paradigma das Hortas Urbanas e as múltiplas funções que cumprem	18
2.3. As hortas urbanas em Portugal	28
2.4. Linhas Orientadoras para um desenho multifuncional das HUST.....	31
CAPÍTULO III	34
3. Análise do local – Fábrica de Santo Thyrsó.....	34
CAPÍTULO IV	39
4. Contributo para o desenvolvimento das Hortas Urbanas para o Município de Santo Tirso (HUST); .	39
4.1. Proposta de Regulamento para as HUFST.....	39
4.2. Proposta para a Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrsó.....	40
4.2.1. Proposta de Gestão e Monitorização para a HUFST	49
4.2.1.1. Gestão e manutenção das HUFST	49
4.2.1.2. Monitorização das HUFST	53
CAPÍTULO V	56
5. Conclusão	56

BIBLIOGRAFIA.....	57
ANEXOS.....	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de objetivos. Fonte: Autor 2016.	12
Figura 2: Etapas do trabalho realizado. Fonte: Autor 2016.	12
Figura 3. Exemplos de Hortas Urbanas. a) Brondby Allotments. Fonte: http://photovide.com/wp-content/uploads/2014/06/Perspective/satellite-aerial-photos-of-earth-27.jpg . b) Naerum Allotment Gardens. Fonte: https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/c7/92/45/c792455ad262fac27bccbabe172f8a8b.jpg . c) Prinzessinnengarten. Fonte: https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRm7wDOsbSQU45BrRW39bylgFEAzgRY3_FIFN6PuNcUKUnjPIf4UDFxiI4 . d) Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte: http://www.cm-guimaraes.pt/uploads/image_gallery_item/image/551/Thumbnail__3_.jpg	15
Figura 4: Cartazes alusivos à <i>Dig for Victory</i> . Fonte: a) http://6iee.com/data/uploads/37/376711.jpg b) https://inkbluesky.files.wordpress.com/2012/03/victory-gardencirca-wwii-inkbluesky.png?w=262&h=400 c) http://www.boltonswar.org.uk/images/pr-dig-slide-01.jpg	16
Figura 5: Casos de estudo. Fonte: a) http://www.mimarizm.com/V_Images/2013/Kentin_Tozu/topluluk_bahceleri/prinzessinnengarten/princess%20gardens.jpg b) https://www.asla.org/2012awards/images/smallscale/073_04.jpg c) https://www.asla.org/sustainablelandscapes/images/rooftophaven/rooftophaven_2.jpg d) http://www.atlanticurbangardens.com/imgcrop/uploads/geo_article_image/image/4211/horta_pedagogica_067x_1_720_400.jpg	19
Figura 6: Diagrama conceptual <i>Prinzessinnengarten</i> . Fonte: Autor 2016.....	20
Figura 7: <i>Prinzessinnengarten</i> . Fonte: a) http://selfcity-project.com/wp-content/uploads/Berlin-Kreuzberg_Prinzessinneng%C3%A4rten_1.jpg b) http://www.stilinberlin.de/wp/wp-content/uploads/2012/06/IMG_6829-3.jpg c) http://assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2011/12/Berlin-Mobile-Urban-Agriculture-Prinzessinnengarten-6.jpg d) http://media.tumblr.com/709d1140ebeb44b1563fb30e1a4c6c0/tumblr_inline_mpu8z7uto81qz4rpg.jpg e) http://interactivity.net/wp-content/uploads/2013/07/DSC_0153.jpg f) http://young-germany.jp/wp/wp-content/uploads/2014/06/prinzessinnengarten_yg2.jpg	21
Figura 8: Diagrama conceptual do Lafayette Greens. Fonte: Autor 2016.....	22
Figura 9: The Lafayette Greens. Fonte: a) https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/b9/ef/ae/b9efae312dbee56e47264978d864983c.jpg b) https://www.asla.org/2012awards/images/largescale/073_09.jpg c) https://www.asla.org/2012awards/images/largescale/073_07.jpg	23
Figura 10: Diagrama conceptual do Gary Comer Youth Center. Fonte: Autor 2016.....	23
Figura 11: Horta do Gary Comer Youth Center. Fonte: a) http://www.palm.vn/FileManager/Tintuc/Vuontrenmai/Nong-nghiep-do-thi-tren-tang-thuong/Nong-	

nghiep-do-thi-tren-tang-thuong-02.jpg b)

<http://www.hydrotechusa.com/sites/default/files/projects/GaryComer4.jpg> c)

http://farm9.staticflickr.com/8188/8139431343_a9521cf363_b.jpg d)

[http://resources.hydrotechmembrane.ca/resources/photography/58//hydrotech_Gary_Comer_Yout\(2\).jpg](http://resources.hydrotechmembrane.ca/resources/photography/58//hydrotech_Gary_Comer_Yout(2).jpg) 24

Figura 12: Diagrama conceptual da Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte: Autor 2016. 25

Figura 13: Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte: www.cm-guimaraes.pt 26

Figura 14: Exemplos de Hortas Urbanas em Portugal. a) Horta à Porta – Lipor, Gondomar. Fonte:

<http://www.cm-gondomar.pt/uploads/news/image/1100/CMGondomar-1.jpg>. b) Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte:

http://www.atlanticurbangardens.com/imgcrop/uploads/geo_article_image/image/4212/horta_pedagogica_338x_1_720_400.jpg c) Quinta da Granja, Lisboa. Fonte:

http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/62b3187d9b8a_smaniotto_lisboa_15b.JPG. d) Hortas de Cascais. Fonte:

http://hortasdecascais.org/fileManager/editor/Imagens_H_Comunitarias/OuteiroPolima002.jpg 30

Figura 15: Esquema ilustrativo das componentes que uma horta urbana poderá conter. Fonte: Autor 2016. 31

Figura 16: Diagrama da envolvente da área de intervenção. Fonte: Autor 2016. 34

Figura 17: Envolvente HUFST. Fonte: Rio ave: Fonte: Autor 2016. Passadiço: http://cm-stirso.pt/frontoffice/pages/7?news_id=354. Escola Agrícola: http://4.bp.blogspot.com/-4SIQAF4I3sg/VDSlyXnXbKI/AAAAAAAAAXRg/kuy7oZax9vk/s1600/rio%2Bave%2B%2Be%2Ba%2Becola%2Bagricola%2Bde%2Bsanto%2Btirso%2B_0114.JPG. Escola Básica S. Rosendo: <http://ecoescolas.abae.pt/plataforma/public/schools/572/photo/image/Escola.jpg>. Escola Secundária de Tomaz Pelayo: <http://formacao.santillana.pt/files/265/3225.jpg>. Parque D. Maria II: <http://static.panoramio.com/photos/large/36293930.jpg> 35

Figura 18: Registo fotográfico da situação existente no local. Fonte: Autor 2016. 36

Figura 19: Vegetação existente. Fonte: Autor 2016. 37

Figura 20: Diagrama conceptual da situação existente. Fonte: Autor 2016. 37

Figura 21: Plano geral proposto. Fonte: Autor 2016. 40

Figura 22: Pavimentos propostos. Fonte: Autor 2016. 41

Figura 23: Pormenores da Proposta. Fonte: Autor 2016. 42

Figura 24: Plano de plantação do estrato arbóreo. Fonte: Autor 2016. 43

Figura 25: Localização das espécies arbustivas e herbáceas. Fonte: Autor 2016. 44

Figura 26: Pormenores de plantação com cortes ilustrativos e indicação de algumas espécies a utilizar. Fonte: Autor 2016. 45

Figura 27: Alçado ilustrativo das diferentes áreas funcionais. Fonte: Autor 2016. 46

Figura 28: Visualização ilustrativa de talhões de cultivo. Fonte: Autor 2016. 47

Figura 29: Visualização ilustrativa de uma área de lazer. Fonte: Autor 2016.....	47
Figura 30: Horário de funcionamento. Fonte: Autor 2016.....	48
Figura 31: Zonamento das Hortas Urbanas de Santo Tirso. Fonte: Autor 2016.....	49
Figura 32: Trabalho de manutenção diária. Fonte: Autor 2016.	50
Figura 33: Trabalho de manutenção periódica. Fonte: Autor 2016.....	50
Figura 34: Trabalho de manutenção pontual. Fonte: Autor 2016.	50
Figura 35: Plano de Gestão. Fonte: Autor 2016.	52
Figura 36: Estratégia de Gestão e Monitorização para as HUFST. Fonte: Autor 2016.	53
Figura 37: Tarefas de cada órgão gestor HUFST. Fonte: Autor 2016.	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Cronologia de aparecimento das Hortas Urbanas. Fonte: Adaptação da tese Rita Gonçalves 2014.....	29
Tabela 2: Gestão dos espaços verdes. Fonte: Autor 2016.	51

ABREVIATURAS

EEM – Estrutura Ecológica Municipal

GCYC – Gary Comer Youth Center

PDM – Plano Diretor Municipal

PUMA – Plano de Urbanização das Margens do Ave

RAN – Reserva Agrícola Nacional

HUFST – Hortas Urbanas da Fábrica de Santo Thyrsó

HUST – Hortas Urbanas de Santo Tirso

REN – Reserva Ecológica Nacional

TUST – Transportes Urbanos de Santo Tirso

UO2 – Unidade Operativa de Gestão

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1. Âmbito do Relatório de Estágio

O presente relatório foi desenvolvido no âmbito da disciplina de Estágio, do 2º ano de Mestrado em Arquitetura Paisagista da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. O estágio decorreu na Câmara Municipal de Santo Tirso, no Departamento do Ambiente, Divisão de Planeamento Ambiental e Protecção Civil, sob a orientação da Professora Isabel Martinho da Silva, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, e da Arquiteta Paisagista Carla Moreira, da Câmara Municipal de Santo Tirso.

Durante o estágio na Câmara Municipal de Santo Tirso, foi-me pedido inicialmente a elaboração de um Regulamento para as Hortas Urbanas de Santo Tirso, uma vez que, serão brevemente construídas as primeiras hortas urbanas no município. Estas surgiram de um projeto vencedor da primeira edição do Orçamento Participativo Jovem, que consiste em reunir opiniões e contributos da população jovem de Santo Tirso, tendo sido o projeto das Hortas Urbanas Evolutivas o vencedor do OPJ de 2014. Este relatório de estágio para além do Regulamento para as Hortas de Santo Tirso, contempla uma nova proposta destas Hortas Urbanas, situadas na Fábrica de Santo Thyrso.

1.2. Objetivos do Relatório de estágio

Os objetivos (figura 1) deste relatório de estágio são:

- A elaboração de um regulamento para as Hortas Urbanas de Santo Tirso (HUST)
- A elaboração de uma proposta para as Hortas Urbanas da Fábrica de Santo Tirso (HUFST)
- A elaboração de um Plano de Gestão e Monitorização para a HUFST

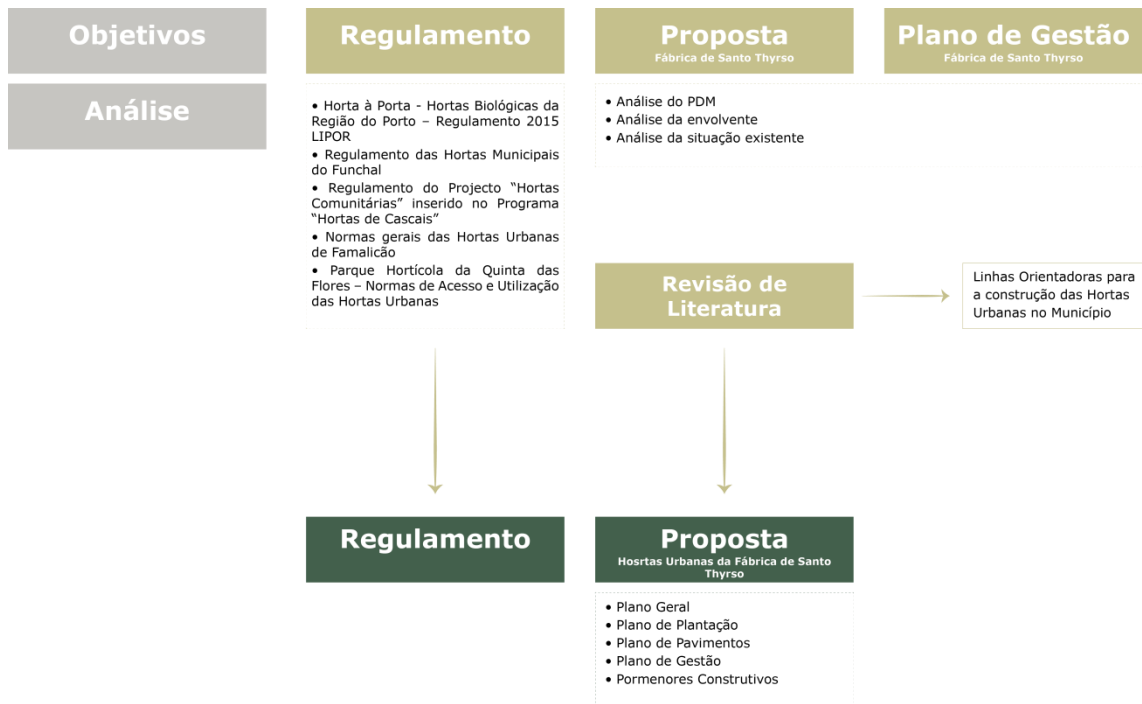


Figura 1: Diagrama de objetivos. Fonte: Autor 2016.

1.3. Metodologia do trabalho

A metodologia de trabalho utilizada (figura 2) compreendeu 5 etapas.



Figura 2: Etapas do trabalho realizado. Fonte: Autor 2016.

A primeira etapa consistiu numa revisão bibliográfica sobre o conceito, origem e evolução, e funções das Hortas Urbanas. Esta revisão incluiu também uma pesquisa sobre o fenómeno das hortas urbanas em Portugal, e sobre as linhas orientadoras para a construção de Hortas Urbanas.

Numa segunda etapa foi realizada a análise do local da proposta, a Fábrica de Santo Thyrso. Esta análise consistiu na análise do PDM de Santo Tirso, na análise do local, e na análise da sua envolvente.

As etapas restantes correspondem à elaboração do Regulamento para as Hortas Urbanas de Santo Tirso (HUST), que consiste num conjunto de normas de utilização das HUST; à elaboração de uma proposta para a Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso; e à elaboração de uma proposta para a gestão e monitorização das Hortas Urbanas de Santo Tirso.

CAPÍTULO II

2. Hortas Urbanas Multifuncionais

“Um novo conceito de cidade deve ser pensado. (...) Em termos ecológicos, devemos partir do princípio de que a cidade e o campo são fases diferentes de um mesmo sistema: uma não pode viver sem a outra. A cidade pontual deu origem à cidade região. (...) Nela já não há fronteiras definidas entre os espaços urbano e rural. (...) O homem do futuro, do século XXI (que está próximo...) não será rural nem urbano: será as duas coisas ao mesmo tempo sem as confundir. Na cidade do futuro deve ser reintegrada a ruralidade e a agricultura, a tempo parcial e complementar, ou mesmo de determinadas especialidades. Uma cidade/região, onde a ruralidade e a urbanidade estejam interligadas é fundamental para encontrar o futuro (Ribeiro Telles 1996: 14-19).”

2.1. O que são Hortas Urbanas e como surgem

“Uma horta constitui uma parcela de terreno cercada, de pequena extensão, onde se cultivam legumes, hortaliças, plantas ornamentais e árvores frutíferas, sujeitas a uma técnica intensiva de produção. Em geral, as hortas urbanas têm a sua dimensão condicionada pela disponibilidade de terrenos, os quais são, por norma, pequenos.” (Pinto, 2007)

Como referido por Babo (2010) hortas urbanas “são parcelas de terreno destinadas maioritariamente à produção hortícola, divididas em talhões de pequena dimensão e cultivadas por pessoas ou grupos de pessoas interessadas em produzir os seus próprios alimentos. Para além da função produtiva, as hortas podem ainda ter uma função terapêutica, social, económica ou educativa.”

Guitart (2012) menciona que as principais motivações relatadas para a prática do cultivo em meio urbano são: o consumo de alimentos frescos; a coesão social; a melhoria da saúde; a educação; e o suplemento do orçamento familiar, através do consumo dos produtos cultivados ou da venda dos mesmos.

Ribeiro Telles (2015) defende a integração da ruralidade no interior das cidades, principalmente por razões históricas e culturais, referindo que a cidade nasce a partir da agricultura. Segundo Matos (2010), as hortas urbanas “são uma contribuição única para o espaço urbano. Contribuição esta que desafia a noção convencional de espaço urbano e de desenho de espaço aberto. Estes espaços são um eco, uma memória do que o campo terá sido.”

A prática da agricultura esteve sempre presente na dinâmica urbana das cidades, uma vez que, as áreas verdes produtivas que se situavam dentro e nas periferias dos aglomerados urbanos, constituíram uma importante fonte de produção alimentar. As hortas urbanas incluem-se na estrutura verde urbana, assegurando a ligação entre a urbana e a paisagem da sua envolvente. Pinto (2007) refere que, as hortas urbanas traduzem uma forma espontânea de utilizar os espaços intersticiais das cidades, permitindo o auto-abastecimento, a redução dos consumos energéticos, o incremento da actividade económica ao gerar postos de trabalho e ao ter um efeito multiplicador na economia, a produção de produtos frescos e, se se tratar de agricultura biológica, de produtos sãos. Esta autora refere ainda que, estes espaços revestidos de vegetação, de solo permeável, permitindo a alimentação das toalhas freáticas, desempenham, conjuntamente com os espaços verdes públicos, um importante papel cultural, de melhoria do ambiente natural das cidades.



Figura 3. Exemplos de Hortas Urbanas. a) Brondby Allotments. Fonte: <http://photovide.com/wp-content/uploads/2014/06/Perspective/satellite-aerial-photos-of-earth-27.jpg>. b) Naerum Allotment Gardens. Fonte: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/c7/92/45/c79245ad262fac27bccbabe172f8a8b.jpg>. c) Prinzessinnengarten. Fonte: https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRm7wDOsbSQU45BrRW39bylgFEAzgRY3_FIFN6PuNcUkUnjPIf4UDFxi4. d) Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte: http://www.cm-guimaraes.pt/uploads/image_gallery_item/image/551/Thumbnail__3_.jpg.

Segundo Matos (2010), o fenómeno das Hortas Urbanas surge nos países do Norte da Europa, durante a segunda metade do século XIX, como resposta à diminuição dos espaços verdes, em resultado da crescente industrialização e urbanização dos núcleos populacionais. O objectivo destas hortas era providenciar uma rede de segurança nutricional e económica contra o desemprego ou, suplementar rendimentos reduzidos.

As atividades de produção de alimentos sempre se relacionaram com a história do desenvolvimento das cidades. Com a industrialização e consequente êxodo rural, a sociedade sentiu a necessidade de responder aos apelos sociais e económicos dos cidadãos. As dificuldades económicas e a alimentação precária levaram as pessoas a ocupar os espaços abertos onde pudessem produzir o seu alimento. (Sousa, 2014)

Guitart (2012) refere que a rápida urbanização se tornou num grande problema que muitos países enfrentam atualmente, com mais de metade da população mundial a viver em meio urbano. Quando as populações se deslocam dos meios rurais para meios urbanos, o nível de produção diminui e o alimento deixa de ser cultivado, ficando estas mais propensas a consumir alimentos processados. Deste modo as crescentes preocupações sobre a qualidade e os custos dos alimentos e insegurança alimentar tem levado ao aumento do interesse no cultivo de alimentos em cidades, nomeadamente em hortas urbanas.

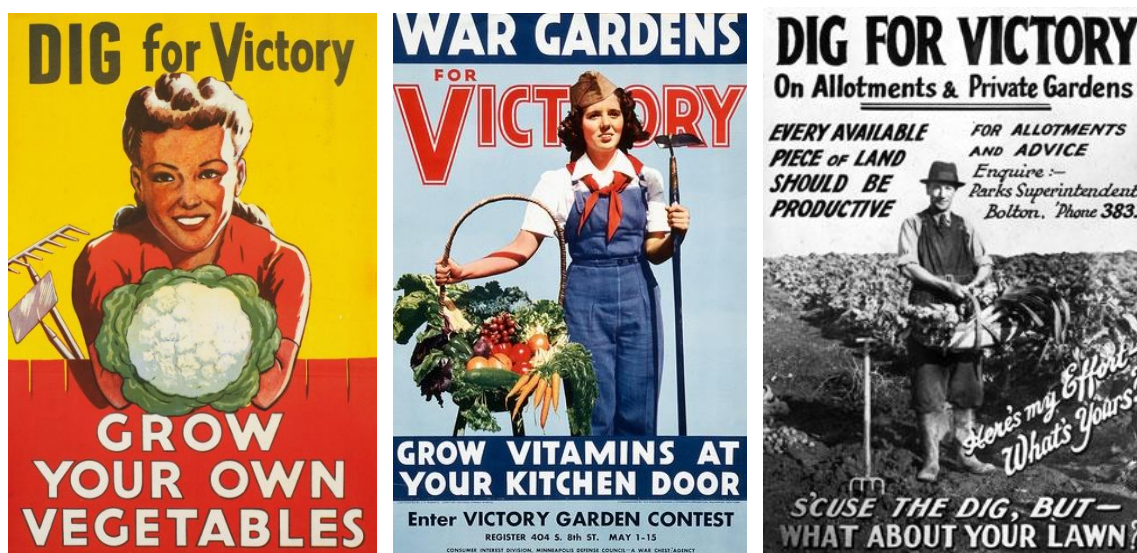


Figura 4: Cartazes alusivos à *Dig for Victory*. Fonte: a) <http://6iee.com/data/uploads/37/376711.jpg>
 b) <https://inkbluesky.files.wordpress.com/2012/03/victory-gardencirca-wwii-inkbluesky.png?w=262&h=400>
 c) <http://www.boltonswar.org.uk/images/pr-dig-slide-01.jpg>

O período entre 1939 e 1944 foi marcado por um aumento do número de hortas urbanas em Inglaterra. Em 1939, o Ministério da Agricultura britânico lançou a campanha “*Dig for Victory*” (figura 4) de modo a aliviar a escassez de alimento provocada pela Segunda Guerra Mundial. (Babo, 2014)

O fim da campanha *Dig for Victory* foi seguido por um declínio acentuado na produção de alimentos, onde a terra foi devolvida ao lazer ou perdida para o desenvolvimento. O declínio das hortas urbanas depois da guerra foi atribuído ao aumento do bem-estar, diminuição do desemprego e crescente prosperidade. Um padrão semelhante pode ser observado noutras partes da Europa, onde o aumento da produção alimentar e das hortas urbanas durante o tempo de guerra, caiu em declínio logo depois.

Até meados dos anos 90, o fenómeno das hortas urbanas era associado a épocas de guerras ou crise (períodos de escassez de alimento) e á necessidade de produção de alimentos. Mais recentemente as necessidades do homem moderno modificaram-se, e estes espaços de cultivo tem vindo a adquirir diferentes funções como o recreio e lazer; a melhoria da qualidade de vida e ainda a promoção do contacto com a natureza.

As hortas urbanas oferecem à cidade um espaço que privilegia a interacção social, a qualidade ambiental mas acima de tudo uma infra-estrutura de custos reduzidos que oferece uma melhoria na economia das famílias. A horta urbana é um local que promove a inovação urbana, que dá uma oportunidade de reabilitação a áreas negligenciadas e de difícil manutenção, tornando-as em áreas de lazer, convívio comunitário, acrescentando assim valor à vida das cidades e à saúde da sua população.

2.2. O novo paradigma das Hortas Urbanas e as múltiplas funções que cumprem

As motivações que levam à procura de hortas urbanas têm vindo a mudar ao longo dos anos. As hortas começaram como um movimento para aumentar a oferta de alimentos em resposta à escassez destes, contudo as motivações têm-se expandido muito além das preocupações iniciais de segurança alimentar incluindo atualmente a qualidade alimentar, as preocupações ambientais e de saúde, o recreio, a educação, a coesão social, entre outros. (Martinho da Silva, 2014)

Para além da função primária de produção, as hortas inseridas em meio urbano constituem espaços de socialização, de aprendizagem e troca de experiências entre os utilizadores. A actividade do cultivo, para além de promover o contacto com a natureza, representa hoje uma forma de terapia e recreio para muitos utilizadores. (Babo, 2014).

A descrição de horta urbana, que diversos autores apresentam, permite constatar, que a agricultura urbana, sob a forma de hortas fornece alimento e apoia a economia familiar da população. Segundo Cook, Lee & Perez-Vasquez (2005), os benefícios e usos associados à prática agrícola não se resumem apenas à produção de alimentos e ao complemento do orçamento familiar. Enumeram-se assim outros benefícios importantes:

- **Sociais** - função de lazer, favorecer pessoas com necessidades especiais: reabilitação para jovens infractores, terapia;
- **Ambientais** - renovação de áreas urbanas que se encontram degradadas, diversificação do uso do solo urbano, aumento da biodiversidade e redução da pegada ecológica;
- **Humanos** - encorajar as qualidades pessoais, tais como o altruísmo, melhoria da qualidade de vida através do contacto social, promoção do exercício físico, ingestão de alimentos mais diversificados e com melhor qualidade;
- **Económicos** - promover a economia local;

Segundo Matos (2014), “perante estes benefícios, é possível constatar que as Hortas Urbanas são um elemento de aproximação do rural com o urbano, explicado e pretendido por Gonçalo Ribeiro Telles, que ao longo dos anos, tem defendido a implantação de Hortas Urbanas nas cidades portuguesas, tendo como exemplo os países do Norte da Europa que já há vários anos tem implementado Hortas Urbanas nas suas cidades.”

De acordo com a sua função primária, as hortas urbanas podem dividir-se em diversas tipologias, conforme os objetivos e os usos propostos para estas:

- **Hortas Sociais ou Comunitárias**, cuja principal finalidade é satisfazer as necessidades de pessoas ou famílias mais desfavorecidas ou contribuir para o respetivo rendimento pela venda da sua produção;
- **Hortas de Recreio**, de uso individual ou coletivo, cuja finalidade é proporcionar à população em geral uma melhoria da qualidade de vida, pelo contacto com a natureza e através de atividades de lazer;
- **Hortas Pedagógicas**, cuja finalidade é apoiar as iniciativas de educação ambiental desenvolvidas nas escolas e outras instituições;
- **Hortas dispersas**, “espontâneas” ou “ilegais”, que surgem em terrenos expectantes ou de integração de infraestruturas.

Foram analisados quatro hortas urbanas (*Prinzessinengarten*, Lafayette Greens, Gary Comer Youth Center e a Horta Pedagógica de Guimarães) que nos possibilitam o estudo do novo paradigma de horta urbana, nomeadamente no que respeita ao desenho e às funções desempenhadas.

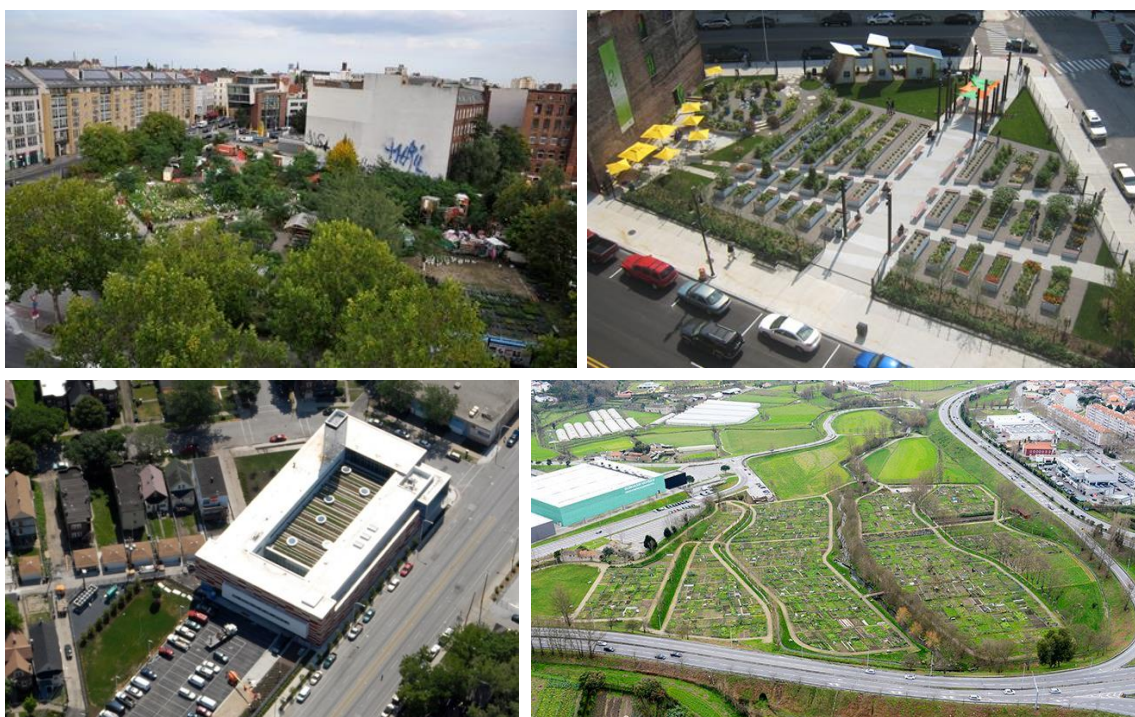


Figura 5: Casos de estudo. Fonte: a)

http://www.mimarizm.com/V_Images/2013/Kentin_Tozu/topluluk_bahceleri/prinzessinengarten/princess%20gardens.jpg

b) https://www.asla.org/2012awards/images/smallscale/073_04.jpg

c) https://www.asla.org/sustainablelandscapes/images/rooftophaven/rooftophaven_2.jpg

d) http://www.atlanticurbangardens.com/imgcrop/uploads/geo_article_image/image/4211/horta_pedagogica_067x_1_720_400.jpg

O primeiro caso, *Prinzessinengarten em Berlim*, é um exemplo de sucesso de uma horta urbana móvel instalada numa área expectante. Durante meio século, Moritzplatz, viveu escondida nas sombras do Muro

de Berlim. Desde o Verão de 2009, que esta área expectante ganhou uma nova vida com a ajuda de vizinhos, amigos e jovens, que a transformaram num local de cultivo, associado a outro tipo de instalações como uma pequena biblioteca e um café, tornando este local num espaço público onde se podia cultivar, aprender e ainda relaxar em comunidade.

Este espaço possui caixas de plantação transportáveis, constituindo um notável exemplo de agricultura urbana móvel. O cultivo é feito em caixas de grade, pacotes de leite, sacos de plástico, entre outros recipientes, podendo as plantações serem transportadas para outro local quando Moritzplatz for reclamado para outro uso.

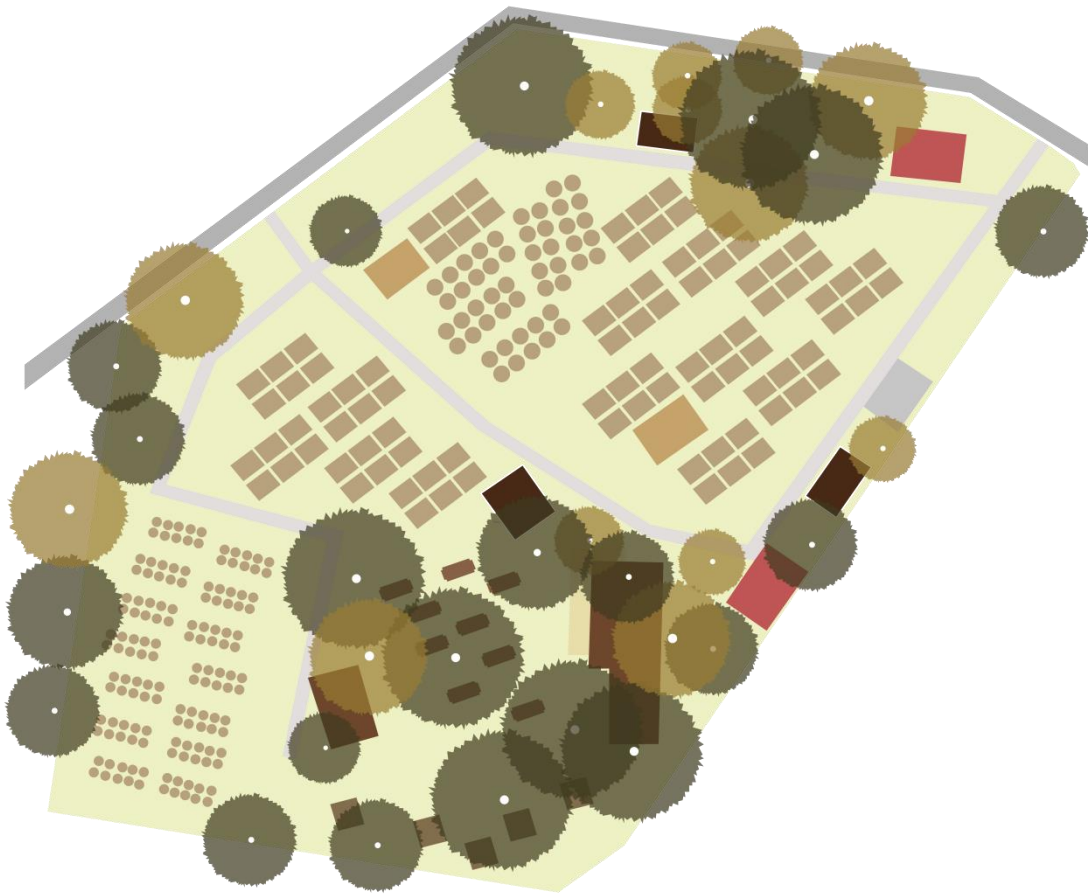


Figura 6: Diagrama conceptual *Prinzessingarten*. Fonte: Autor 2016.

Um dos aspectos importantes deste espaço é a criação de um espaço verde de recreio, onde as pessoas se podem reunir e aprender umas com as outras assuntos acerca de agricultura. Deste modo, em *Prinzessingarten* a agricultura acaba por ter também uma função de aprendizagem, através da partilha de conhecimentos.

Prinzessingarten é então bom exemplo de como a agricultura urbana pode não se cingir apenas à produção de alimentos, mas criar também um novo tipo de vivência urbana, onde exista aprendizagem, lazer e sobretudo o convívio que surge da troca de conhecimentos entre as pessoas envolvidas no projeto



Figura 7: *Prinzessingarten*. Fonte: a) http://selfcity-project.com/wp-content/uploads/Berlin-Kreuzberg_Prinzessinneng%C3%A4rten_1.jpg b) http://www.stilinberlin.de/wp/wp-content/uploads/2012/06/IMG_6829-3.jpg c) <http://assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2011/12/Berlin-Mobile-Urban-Agriculture-Prinzessinnengarten-6.jpg> d) http://media.tumblr.com/709d1140ebdb44b1563fb30e1a4c6c0/tumblr_inline_mpu8z7uto81qz4rgp.jpg e) http://interactivity.net/wp-content/uploads/2013/07/DSC_0153.jpg f) http://young-germany.jp/wp-content/uploads/2014/06/prinzessingarten_yg2.jpg

A horta urbana Lafayette Greens localiza-se em Detroit, Estados Unidos, onde o interesse e o entusiasmo pela agricultura urbana continua a ganhar força, e se têm vindo a explorar novas formas de agricultura urbana e vivência urbana associada. Os Lafayette Greens surgiram do patrocínio dado por uma empresa ligada às novas tecnologias, que decidiu investir neste projeto, com o intuito de aproximar a comunidade local à agricultura. Deste modo o principal objetivo dos autores deste projeto (atelier Kenneth Weikal) é trazer para o coração da cidade uma paisagem atraente e produtiva.

No centro de Detroit, esta horta possui a função de incitar a população à prática da agricultura e gerar o interesse de quem ainda não conhece o espaço. Devido ao facto de a produção de alimentos se encontrar geralmente a quilómetros dos grandes centros urbanos, este projeto coloca a questão: Porque é que este tipo de iniciativas não acontecem um pouco mais por todos os grandes centros urbanos?

Qualquer pessoa pode participar nos Lafayette Greens, tendo a oportunidade de cultivar, jardinar, aprender ou mesmo ensinar. É um local que permite à população reunir-se e abordar temas como a sustentabilidade, e a alimentação saudável.

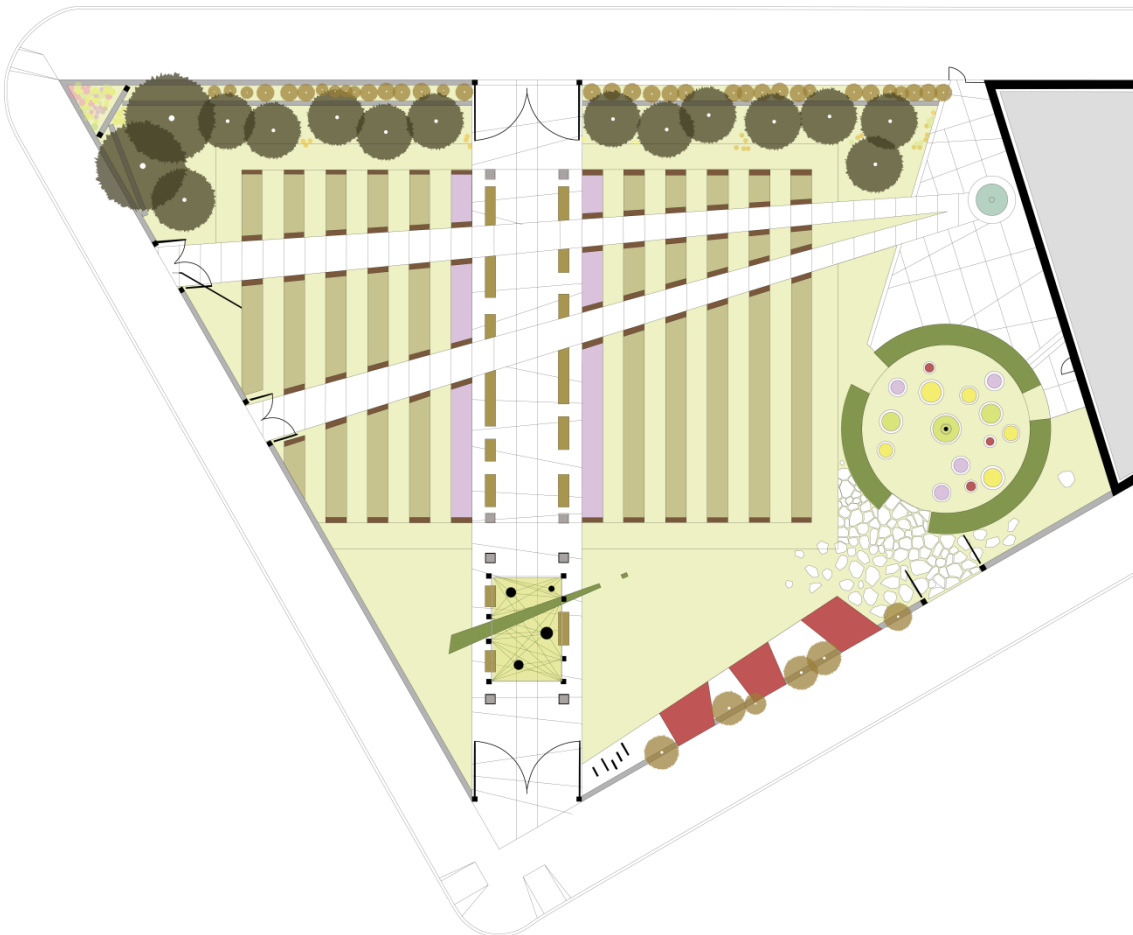


Figura 8: Diagrama conceptual do Lafayette Greens. Fonte: Autor 2016.

Uma das prioridades dos Lafayette Greens, de acordo com os projectistas consistiu na criação de espaços que pudessem acomodar eventos, reuniões e workshops, tendo a educação um papel decisivo no acto de cultivarmos os nossos próprios alimentos. Este jardim é ainda um exemplo das técnicas de produção urbana, gestão biológica de pragas, *Spin Farming* e do cultivo tradicional francês *Potager*, apelidados de “jardins cozinha” onde os vegetais são plantados apenas pelo seu valor nutricional.



Figura 9: The Lafayette Greens. Fonte: a) <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/b9/ef/ae/b9efae312dbee56e47264978d864983c.jpg> b) https://www.asla.org/2012awards/images/largescale/073_09.jpg c) https://www.asla.org/2012awards/images/largescale/073_07.jpg

O terceiro caso, a horta urbana do Gary Comer Youth Center (GCYC), em Chicago, foi projetada pelo Arquitecto John Ronan para apoiar as atividades da organização South Shore Drill Team e programas para crianças da escola Paul Revere.

O GCYC é um centro de juventude que se localiza num dos bairros mais pobres de Chicago. Este espaço estabelece uma ligação com a comunidade, proporcionando um ambiente construtivo onde jovens entre os 8 e 18 anos de idade podem ocupar o seu tempo depois da escola.

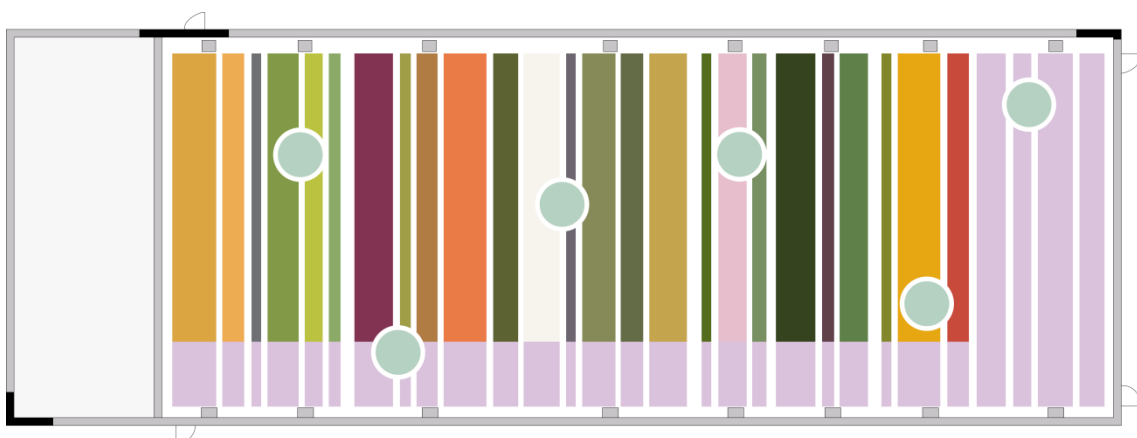


Figura 10: Diagrama conceptual do Gary Comer Youth Center. Fonte: Autor 2016.

Os programas educacionais e recreativos deste centro focam-se na saúde e nutrição, artes, tecnologia, formação cívica e desenvolvimento da capacidade de liderança. Mais de 600 jovens carenciados trabalham aqui de modo a melhor as suas oportunidades de sucesso na vida. (GCYC)

A horta do GCYC funciona como uma sala ao ar livre, enriquecendo os jovens em temas como a horticultura, culinária e negócios, ajudando na sua preparação para a faculdade e na sua carreira profissional. Esta horta também serve os membros da comunidade com idades compreendidas entre os 8 e 80 anos, que aprendem e participam nas atividades de cultivo ao longo do ano.

A horta do GCYC produz frutas e vegetais durante todo o ano. Todos os dias 175 crianças são alimentadas a partir dos alimentos cultivados nesta horta, sendo o excesso distribuído por quatro restaurantes locais e vendido a mercados locais.

Esta horta fornece aos alunos a oportunidade de interagir livremente com o mundo natural, tendo estas a oportunidade de plantar e colher vegetais, frutas, flores, ervas e gramíneas, como parte de um programa educativo desenvolvido pelo gestor da horta

Segundo John Ronan, as crianças aprendem sobre o ciclo semente a colheita, assim como sobre as problemáticas ambientais, telhados verdes, botânica, culinária e os processos de estimulação de crescimento numa horta.



Figura 11: Horta do Gary Comer Youth Center. Fonte: a) <http://www.palm.vn/FileManager/Tintuc/Vuontrenmai/Nong-nghiep-do-thi-tren-tang-thuong-02.jpg> b) <http://www.hydrotechusa.com/sites/default/files/projects/GaryComer4.jpg> c) http://farm9.staticflickr.com/8188/8139431343_a9521cf363_b.jpg d) [http://resources.hydrotechmembrane.ca/resources/photography/58//hydrotech_Gary_Comer_Yout\(2\).jpg](http://resources.hydrotechmembrane.ca/resources/photography/58//hydrotech_Gary_Comer_Yout(2).jpg)

A Horta Pedagógica de Guimarães é um dos casos mais paradigmáticos no panorama da agricultura urbana em Portugal, tendo surgido em 2008 com o intuito de potenciar a prática da agricultura no concelho de Guimarães. A horta, que ocupa uma área de cerca de 8 hectares, localiza-se na Veiga de Creixomil e é atravessada pelo Ribeiro de Couros.

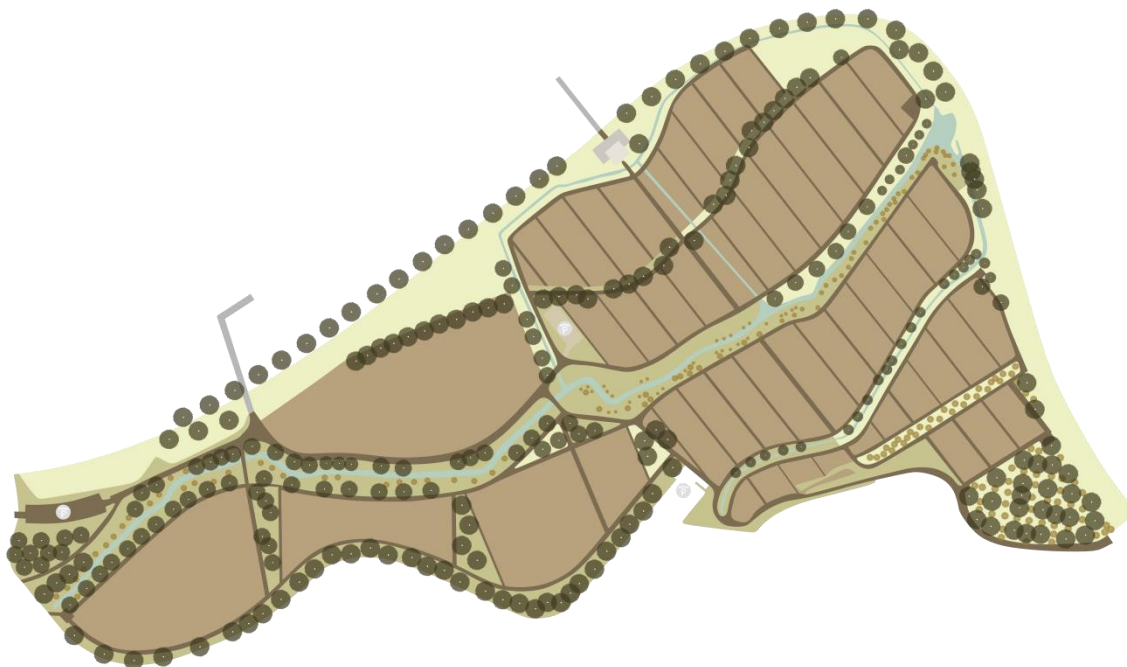


Figura 12: Diagrama conceptual da Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte: Autor 2016.

A Horta Pedagógica de Guimarães oferece um conjunto de atividades de educação ambiental, possui um espaço dedicado à compostagem, disponibiliza diversos serviços e promove múltiplas iniciativas, particularmente para festejar datas comemorativas do calendário rural/ambiental, concursos de talhões e ainda de espantalhos direccionados para as escolas.

O projeto resultou num espaço multifuncional, experienciado pelos hortelões como espaço de cultivo e pela população em geral como parque de recreio. A horta inclui canteiros para produção de hortícolas, canteiros demonstrativos para abastecer o banco alimentar da cidade, um canteiro para produção de plantas aromáticas e medicinais e ainda um espaço para sementeira de flores, tendo sido recentemente introduzidos três talhões inclusivos destinados a pessoas com mobilidade reduzida.



Figura 13: Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte: www.cm-guimaraes.pt

Da análise destes quatro casos de estudo, constatamos que as hortas urbanas podem ser concebidas com múltiplas finalidades. Contudo as hortas de todos os casos de estudo possuem como objetivo em comum a produção de alimentos.

Em *Prinzessinengarten*, temos uma horta biológica móvel aberta à população, promovida por uma organização sem fins lucrativos. Este projeto pretende envolver as pessoas da comunidade local através da troca de conhecimentos e trabalho, contribuindo para um reforço dos laços comunitários e para a promoção de um modo de vida sustentável.

Os Lafayette Greens resultam duma iniciativa empresarial que pretende promover a agricultura em espaços urbanos e trazer para o meio urbano um diferente tipo de paisagem. Tal como *Prinzessinengarten*, os Lafayette Greens convidam ao envolvimento da população local, nomeadamente através da aprendizagem e partilha de conhecimentos sobre vários temas. Os Lafayette Greens são um exemplo de horta urbana que valoriza as técnicas de produção e prima pela criação de espaços que possam acomodar diversas atividades.

A horta do Gary Comer Youth Center, surge com um objetivo bastante diferente dos restantes casos, uma vez que, a sua principal função consiste em apoiar especificamente as atividades da organização South Shore Drill Team e programas para crianças da escola Paul Revere. Esta horta caracteriza-se assim por ser um espaço de produção e de aprendizagem oferecendo aos seus utentes uma oportunidade de interacção com a agricultura.

Por fim, a Horta Pedagógica de Guimarães, comparativamente aos outros casos de estudo, é um espaço de maiores dimensões, assumindo o carácter de parque produtivo. Esta horta, surge com a finalidade de promover a prática da agricultura urbana no concelho de Guimarães e educação ambiental, através de atividades direccionadas a esse tema.

2.3. As hortas urbanas em Portugal

À semelhança do que aconteceu em outros países europeus, as cidades portuguesas existiram durante anos delimitadas pelas suas muralhas, encontrando-se os campos agrícolas na sua envolvente. (Ribeiro Telles, 1996)

Não sendo um fenómeno recente em Portugal, as hortas urbanas estão a tornar-se uma parte importante da paisagem urbana portuguesa. Até recentemente, a maioria da população urbana portuguesa não apreciava hortas urbanas, uma vez que estas foram durante muito tempo associadas a um passado de pobreza, fome e inferioridade social. O reconhecimento da importância das hortas urbanas num estilo de vida saudável tem vindo a mudar esta atitude, e a agricultura urbana tem vindo gradualmente a atrair pessoas de todas as classes sociais. Esta mudança de paradigma, associada com a recente crise económica, levou a uma crescente procura por um talhão de terra para cultivar. Para responder a esta procura, vários municípios começaram a criar parques produtivos e hortas urbanas. (Martinho da Silva, 2014)

As primeiras hortas urbanas em Portugal tinham uma função de produção de alimentos, sendo que as restantes funções, como o recreio, a educação ambiental e a terapia surgiram posteriormente. (Babo, 2014)

O desenvolvimento, relativamente à maioria dos países europeus, é um acontecimento tardio, uma vez que, na Dinamarca, Inglaterra ou Alemanha, as hortas urbanas existem desde meados do século XIX.

Em Portugal, as primeiras hortas urbanas surgem como consequência do êxodo rural da década de 1950 e 1960. Esta migração em grande escala para as áreas urbanas situadas no litoral, especialmente em Lisboa, levou à construção de novos bairros e várias "áreas urbanas de ocupação espontânea". A falta de espaços verdes em espaços urbanos recentes juntamente com o passado rural dos seus habitantes, levou à criação de muitas hortas "ilegais" ou "hortas espontâneas", como são actualmente designadas. De acordo com dados do município de Lisboa, em 1967, existiam cerca de 128 hectares de hortas urbanas em Lisboa tendo este número subido para cerca de 301 hectares em 1987. Parte da contribuição para este aumento deveu-se aos imigrantes das ex-colónias portuguesas em África. (Martinho da Silva, et al., 2016)

As primeiras hortas urbanas formais (não espontâneas) surgem no Porto em 2004, resultado de um projeto da LIPOR em parceria com a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa e com diversas câmaras municipais da Área Metropolitana do Porto. O projeto "Horta à Porta" da LIPOR é um projeto que possui como objetivo promover a qualidade de vida da população, através de boas práticas agrícolas, sociais e ambientais. Esta iniciativa passa pela criação de espaços verdes dinâmicos e úteis, através da promoção da biodiversidade e de boas práticas agrícolas, da compostagem

caseira e agricultura biológica, mas igualmente da promoção do contacto com a natureza, da qualidade de vida, subsistência e responsabilidade social.

Segundo Gonçalves (2014), “as Hortas Urbanas têm vindo a assumir uma importância cada vez maior, observando-se, atualmente, inúmeros exemplos deste tipo de iniciativas um pouco por todo o Mundo. Portugal não é exceção. Ao longo dos anos mais recentes, várias Hortas Urbanas têm vindo a ser desenvolvidas, não só de Norte a Sul de Portugal Continental, mas também no Município do Funchal.”

Tabela 1: Cronologia de aparecimento das Hortas Urbanas. Fonte: Adaptação da tese Rita Gonçalves 2014.

Aparecimento das Hortas Urbanas em Portugal											
Distrito	Ano de Inauguração das Hortas Urbanas										Nº de Hortas
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Aveiro								1	2	1	4
Beja									1		1
Braga					1		1			1	3
Bragança								3	3		6
Coimbra			1		1			1			3
Évora									2		2
Faro								2	2	2	6
Guarda						1			1		2
Leiria							1			1	2
Lisboa						1	2	3	3	6	15
Portalegre								1		1	2
Porto	2	3	2	3	2	1	3	6	3	4	29
Santarém								1	3	1	5
Setúbal								1		1	2
Viana do Castelo						1		1			2
Vila Real							1				1
Funchal (Caso especial)		1		1	2	3	3	6	3	3	22
Total de Hortas	2	4	3	4	6	7	11	26	23	21	107

Observando a Tabela 1, constatamos que em 2013, existiam 107 hortas urbanas, em Portugal Continental e no Arquipélago da Madeira (Município do Funchal). Estas hortas resultaram essencialmente de iniciativas propostas por certas entidades públicas, como câmaras municipais, juntas de freguesia, e outras instituições públicas.

Atualmente, o número de hortas urbanas em Portugal é cada vez maior e a sua expansão é observada em todo o território continental e ilhas. A lista de casos de sucesso de hortas urbanas é extensa, e vai desde cidades mais densas, em termos populacionais, até aglomerados mais pequenos. (PORTAU, 2014)

O distrito do Porto, foi o primeiro distrito a apostar na experiência das hortas citadinas, possuía em 2013 o maior número de hortas urbanas em Portugal, num total de 29 (Gonçalves, 2014). Tal como verificamos

na tabela 1, as duas primeiras hortas a serem criadas datam de 2004, situando-se uma delas na Maia e a outra na Póvoa do Varzim.

De acordo com Gonçalves (2014), Lisboa é o segundo distrito de Portugal Continental com maior número de hortas urbanas em 2013, num total de 15 hortas. As primeiras, criadas entre 2009 e 2011, em Cascais, formam as Hortas Comunitárias de Cascais, situadas em terrenos da autarquia e disponibilizadas aos munícipes para a prática de horticultura. Em 2007, o município de Lisboa lançou o projeto dos Parques Hortícolas, um programa dedicado à construção de jardins multifuncionais ou parques com áreas dedicadas ao cultivo. Os dois primeiros parques hortícolas foram inaugurados em Lisboa em 2011. Em 2014, a cidade contava com dez parques hortícolas com cerca de 400 parcelas de cultivo. (Martinho da Silva, et al., 2016)

Para além dos exemplos indicados existem muitas outras iniciativas por todo o país, como por exemplo, em Coimbra, Portimão, Ponte de Lima, Évora, Alcochete, e Famalicão (PORTAU 2014). Estas iniciativas possuem um papel fundamental na regeneração urbana, uma vez que estes espaços verdes de produção e recreio são muitas vezes instalados em áreas expectantes, sem qualquer função actual.



Figura 14: Exemplos de Hortas Urbanas em Portugal. a) Horta à Porta – Lipor, Gondomar. Fonte: <http://www.cm-gondomar.pt/uploads/news/image/1100/CMGondomar-1.jpg>. b) Horta Pedagógica de Guimarães. Fonte: http://www.atlanticurbangardens.com/imgcrop/uploads/geo_article_image/image/4212/horta_pedagogica_338x_1_720_400.jpg c) Quinta da Granja, Lisboa. Fonte: http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/62b3187d9b8a_smaniotto_lisboa_15b.JPG. d) Hortas de Cascais. Fonte: http://hortasdecascais.org/fileManager/editor/Imagens_H_Comunitarias/OuteiroPolima002.jpg.

2.4. Linhas Orientadoras para um desenho multifuncional das HUST

Neste subcapítulo é apresentado um conjunto de linhas orientadoras para um desenho multifuncional das HUST. Estas linhas orientadoras foram elaboradas com base na revisão de literatura efetuada.

No desenho das HUST devem ser introduzidas áreas de cultivo (talhões para produção), áreas de lazer e áreas verdes promotoras de biodiversidade, e ainda as áreas de apoio de acordo com as necessidades das populações e do local em que se encontram. O objetivo é desenhar as HUST como um espaço multifuncional que alie a função de produção com as funções de recreio/lazer, terapêutica, educativa e de coesão social.

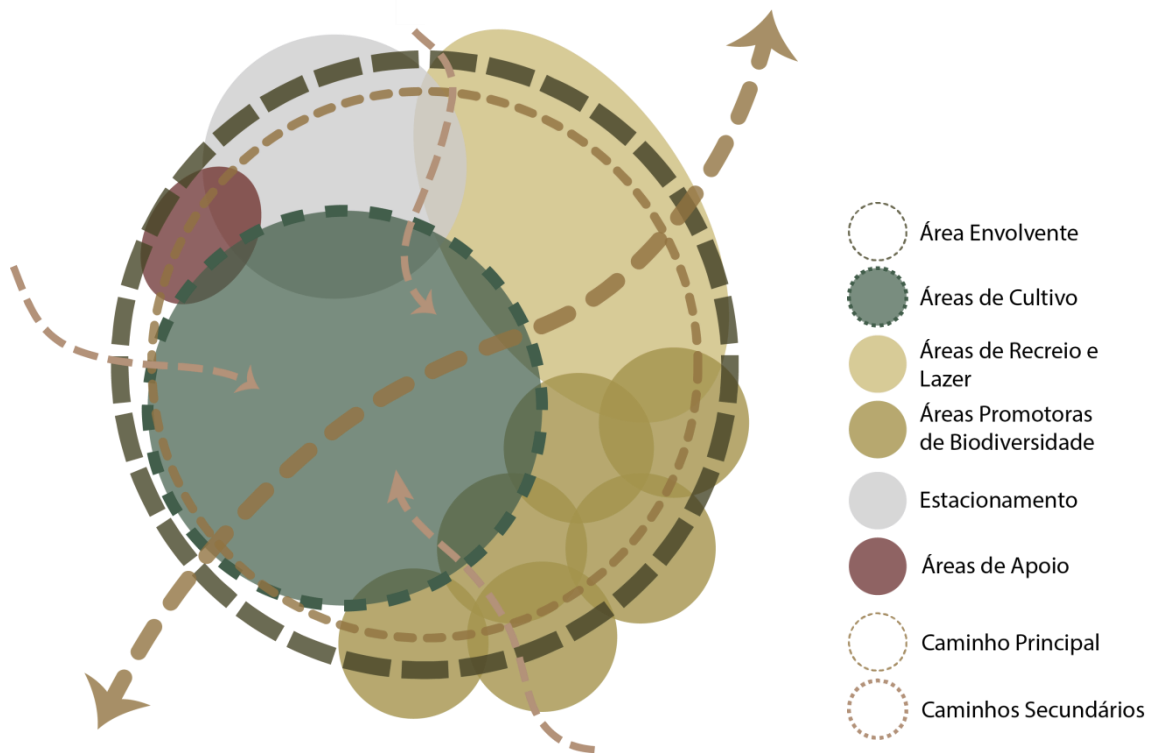


Figura 15: Esquema ilustrativo das componentes que uma horta urbana poderá conter. Fonte: Autor 2016.

Tendo em conta o esquema ilustrativo representado na figura 15, foi elaborado um conjunto de linhas orientadoras que servirão de base para o desenho das HUST. As linhas orientadoras são apresentadas em seguida e referem-se às tipologias de espaço que deverão ser implementados nas hortas.

ÁREAS DE CULTIVO

Talhões: Os talhões devem possuir uma área entre os 25m² e os 50m².

Áreas de apoio: Devem ser instaladas áreas de apoio (abrigos comuns) para guardar os materiais agrícolas, pontos de água e compostores.

ÁREAS DE LAZER

Recreio e Lazer

Áreas de recreio ativo: Estas áreas devem surgir essencialmente sob a forma de clareiras.

Áreas de recreio passivo: Estas áreas devem localizar-se em locais com interesse visual, permitindo ao utilizador permanecer no espaço.

Áreas de apoio

Equipamentos de recreio e lazer: poderão ser incluídas zonas de restauração com esplanada, zonas de merendas, biblioteca, parque infantil, e ainda zona para venda/troca de alimentos.

Mobiliário de apoio: o mobiliário de apoio às áreas de lazer deve incluir bebedouros, bancos, mesas e papeleiras.

Infraestruturas de apoio: deverá ser contemplada a construção de casas de banho e espaços para a realização de workshops/formações.

ÁREAS PROMOTORAS DE BIODIVERSIDADE

- **Preservação/introdução e manutenção do material vegetal:** a vegetação existente deve ser mantida caso não pertença a espécies invasoras, se encontre num bom estado sanitário, e não interfira com as áreas de produção hortícola. Deve ser incluída nova vegetação promotora de biodiversidade, e que contribua para o valor cénico do espaço e para a criação de zonas de conforto para os utilizadores.

CAMINHOS

Deve existir uma distinção entre os caminhos principais e os caminhos secundários, adotando para os mesmos larguras diferentes. A pavimentação dos dois tipos de caminhos deverá ser igual de modo a manter a mesma linguagem em toda a horta. Os caminhos deverão promover uma ligação entre todos os espaços, garantindo o acesso a todas as zonas da horta.

ESTACIONAMENTO

Devem ser incluídos espaços para estacionamento, de modo a facilitar o uso destes locais. As hortas deveriam também ser acessíveis por ciclovias e a pé (estando localizadas em eixo de mobilidade suave).

CAPÍTULO III

3. Análise do local – Fábrica de Santo Thyrso

A área destinada à construção da Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso (HUFST) tem uma área de 26000 m² e encontra-se inserida dentro da Fábrica de Santo Thyrso.

A futura HUFST localiza-se na bacia hidrográfica do Rio Ave, numa zona de vale aluvionar, com exposição solar dominante a sul e declives pouco acentuados (inferiores a 10%). Está integrada numa área de cariz agrícola que acompanha o corredor ripícola do Ave.

O acesso à HUFST é feito pela Rua de Oliveira Salazar, através de automóvel, autocarro (TUST), bicicleta e a pé. A HUFST encontra-se na proximidade da Escola Secundária de Tomaz Pelayo, da Escola Básica de S. Rosendo, da Escola Agrícola, do Parque D. Maria II, do passadiço que faz a ligação ao parque Urbano da Rabada e ainda da estação ferroviária da cidade. (Figura 16).



Figura 16: Diagrama da envolvente da área de intervenção. Fonte: Autor 2016.



Rio Ave



Passadiço



Escola Agrícola



Escola Básica de
S. Rosendo



Escola Secundária de
Tomaz Pelayo



Parque D. Maria II

Figura 17: Envolvente HUFST. Fonte: Rio ave: Fonte: Autor 2016. Passadiço: http://cm-stirso.pt/frontoffice/pages/7?news_id=354. Escola Agrícola: http://4.bp.blogspot.com/-4SIQaf4I3sg/VDSlyXnXbKI/AAAAAAAAARg/kuy7oZax9vk/s1600/rio%2Bave%2B%2Be%2Ba%2Becola%2Bagricola%2Bde%2Bsanto%2Btirso%2B_0114.JPG. Escola Básica S. Rosendo: <http://ecoescolas.abae.pt/plataforma/public/schools/572/photo/image/Escola.jpg>. Escola Secundária de Tomaz Pelayo: <http://formacao.santillana.pt/files/265/3225.jpg>. Parque D. Maria II: <http://static.panoramio.com/photos/large/36293930.jpg>.

A Fábrica de Santo Thyrso integra a Unidade Operativa de Gestão (UOPG) 4 e insere-se no Plano de Urbanização das Margens do Ave (PUMA), que tem como objetivo “aproximar a cidade do rio, se não na expressão de actividades urbanas quotidianas, na de reencontro com as actividades de lazer que a gente da cidade manteve ao longo do tempo até à ruptura criada pela degradação gerada pela poluição do rio e das suas margens.” O PUMA define esta área como-, “unidade industrial desactivada e outros edifícios de menores dimensões que se destinavam a serviços complementares à actividade industrial, apoios à actividade agrícola e habitação do gerente”, inserida numa envolvente com “amplas áreas agricultadas que favorecem uma relação privilegiada com o Rio e com as suas margens.” O PUMA define ainda esta área como “central e potencialmente vital no contexto da relação da cidade com o rio, tornando-a num complexo multifuncional, capaz de dotar a cidade de Santo Tirso de uma área de equipamentos diversificados.”



Figura 18: Registo fotográfico da situação existente no local. Fonte: Autor 2016.

De acordo com o Plano Diretor Municipal (PDM), de Santo Tirso, este espaço é classificado como Reserva Ecológica Nacional (REN) devido a tratar-se de uma zona ameaçada pelas cheias, e Reserva Agrícola Nacional (RAN), possuindo ainda o estatuto de Estrutura Ecológica Municipal (EEM).

Atualmente, os edifícios da Fábrica servem de estaleiro para carros e depósito de diferentes materiais, sendo propriedade da Câmara Municipal de Santo Tirso.

Relativamente à vegetação existente (Figura 19), neste local podemos observar maioritariamente as espécies, Borrazeira (*Salix atrocinera*), Amieiro (*Alnus glutinosa*), Choupo (*Populus nigra*), Freixo (*Fraxinus angustifolia*), Carvalho (*Quercus robur*), Figueira (*Ficus carica*), Aveleira (*Coryllus avellana*), Prego-do-diabo (*Oenanthe crocata*), Dente-de-leão (*Taraxacum officinale*), Hera (*Hedera helix*) e a Videira (*Vitis vinífera*).

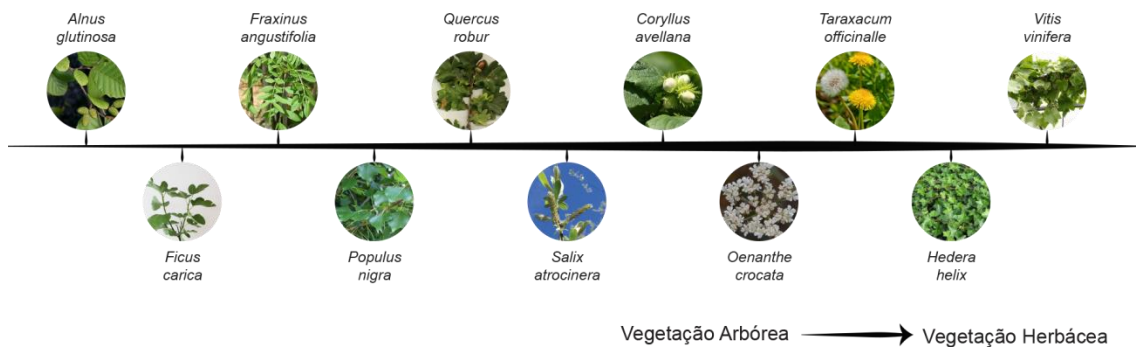


Figura 19: Vegetação existente. Fonte: Autor 2016.



Figura 20: Diagrama conceptual da situação existente. Fonte: Autor 2016.

Apesar de Santo Tirso ser um concelho onde parte da população tem acesso a espaços próprios de cultivo, a introdução de hortas urbanas vem dinamizar o concelho e permitir à população do centro urbano da cidade a possibilidade de cultivo. Depois da análise realizada ao local da HUFST e sua envolvente, percebemos que estes espaços poderão ser direccionados apenas à população do concelho.

Deste modo, a proposta que apresenta no próximo capítulo destina-se à população de Santo Tirso no geral, mas também às escolas do concelho que queiram que os seus alunos participem neste projeto. Do ponto de vista pedagógico, a HUFST pode promover a aquisição de conhecimentos sobre a agricultura urbana e a importância desta no dia-a-dia das cidades, estimular o interesse por uma alimentação mais saudável, e promover a consciencialização sobre a importância da preservação do meio ambiente. Esta proposta irá introduzir na cidade de Santo Tirso um novo espaço verde dinâmico.

CAPÍTULO IV

4. Contributo para o desenvolvimento das Hortas Urbanas para o Município de Santo Tirso (HUST);

4.1. Proposta de Regulamento para as HUST

Para o bom funcionamento das HUST é necessária a elaboração de um regulamento que estabeleça as normas de utilização das mesmas. Para a elaboração deste regulamento, foram consultados diversos regulamentos de hortas urbanas em Portugal (listados abaixo), e consideradas as funções e necessidades das hortas propostas. O Regulamento - “Normas de utilização para as Hortas Urbanas do Município de Santo Tirso” - consta do **Anexo 1**.

Regulamentos Analisados:

- Horta à Porta - Hortas Biológicas da Região do Porto – Regulamento 2015 LIPOR
- Regulamento das Hortas Municipais do Funchal
- Regulamento do Projecto “Hortas Comunitárias” inserido no Programa “Hortas de Cascais”
- Normas gerais das Hortas Urbanas de Famalicão
- Parque Hortícola da Quinta das Flores – Normas de Acesso e Utilização das Hortas Urbanas

4.2. Proposta para a Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso

A proposta para a Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso (figura 21) inclui a criação de áreas de cultivo e áreas de lazer, aliando à função cultivo/produção as funções de recreio, coesão social, e pedagógica.



Legenda:

Caminhos	Clareiras	Biblioteca	Abrigo para materiais
Áreas Verdes	Talhões para a população	Bar/café	Sala de formações
Talhões	Talhões para as escolas	Esplanada	WC/Balneário
Vegetação Arbórea	Talhões sobreelevados	Parque Infantil	Área de merendas
	Pomar comunitário	Ponto de venda/troca de produtos	Estacionamento

Figura 21: Plano geral proposto. Fonte: Autor 2016.

Os percursos propostos incluem caminhos principais, com dimensões variáveis, que permitem a ligação entre as diferentes áreas, e os caminhos secundários (com 1m a 1,5m) que garantem o acesso aos talhões de cultivo. O material utilizado nestes caminhos é o solo-cimento. Ao longo dos percursos propõe-se a colocação de bancos em madeira permitindo assim a permanência e contemplação do espaço. Junto à entrada propõe-se a instalação de parques para bicicletas facilitando o acesso às hortas por este meio de transporte.

O percurso principal desenvolve-se a partir de um eixo que ganha dimensão ao longo do seu percurso estabelecendo ligações a todas as áreas de cultivo.

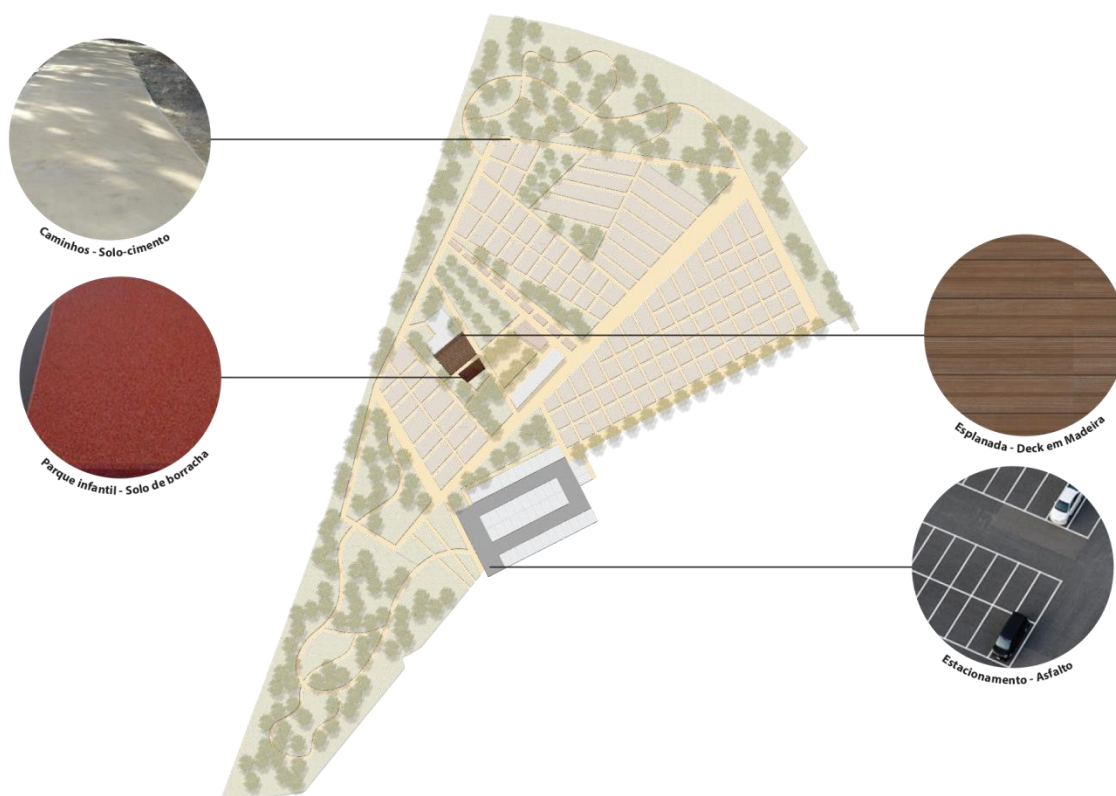


Figura 22: Pavimentos propostos. Fonte: Autor 2016.

Relativamente aos talhões de cultivo propostos, estes possuem uma área mínima de 30m², havendo talhões que possuem maiores dimensões numa variedade de tamanhos. São também propostos canteiros sobreelevados para a produção de espécies hortícolas que se adaptem a este tipo de cultivo, destinados a pessoas com limitações físicas e a ações de formação. Estes canteiros são construídos, em madeira e possuem alturas compreendidas entre 1m e 1,50m. São propostas também duas áreas de pomar comunitário. Os talhões destinam-se à população de Santo Tirso, existindo uma área destinada às escolas do concelho. Todos os talhões têm acesso a pontos de água e existe um compostor por cada 5 talhões nos de menores dimensões (talhões destinados à população) e um compostor por cada talhão de maior dimensão (talhões destinados às escolas).

Sendo um dos principais objetivos deste projeto a criação de uma horta multifuncional que compatibilize, a função de cultivo com a função de lazer, é proposta a criação ao longo do espaço de algumas clareiras que permitam a estadia, entre as quais uma área de merendas. São ainda criados percursos nas áreas envolventes à área de produção (áreas com funções de promoção de biodiversidade e enquadramento) que permitam aos utilizadores tirar o melhor partido do espaço.

Para HUFST são ainda propostas as seguintes áreas/equipamentos: um café que funcionará durante a semana e ao fim de semana e que se abastece dos produtos produzidos nos talhões; uma biblioteca/livraria onde a população poderá encontrar à venda materiais que ajudem no desenvolvimento do conhecimento sobre hortas urbanas e como produzir, agricultura biológica entre outros temas e ainda terá um espaço indicado para os pais caso necessitem deixarem as crianças enquanto cultivam a sua horta onde terão atividades ligadas a este tema; uma zona de venda dos produtos hortícolas, que funcionará aos domingos aberta a toda a população, um parque infantil; e uma área de estacionamento com 45 lugares.

Para a zona mais central propõe-se ainda a instalação de um abrigo em madeira para materiais agrícolas e um edifício para as formações e zona de casa de banho/balneário, mais próximos das zonas de cultivo.

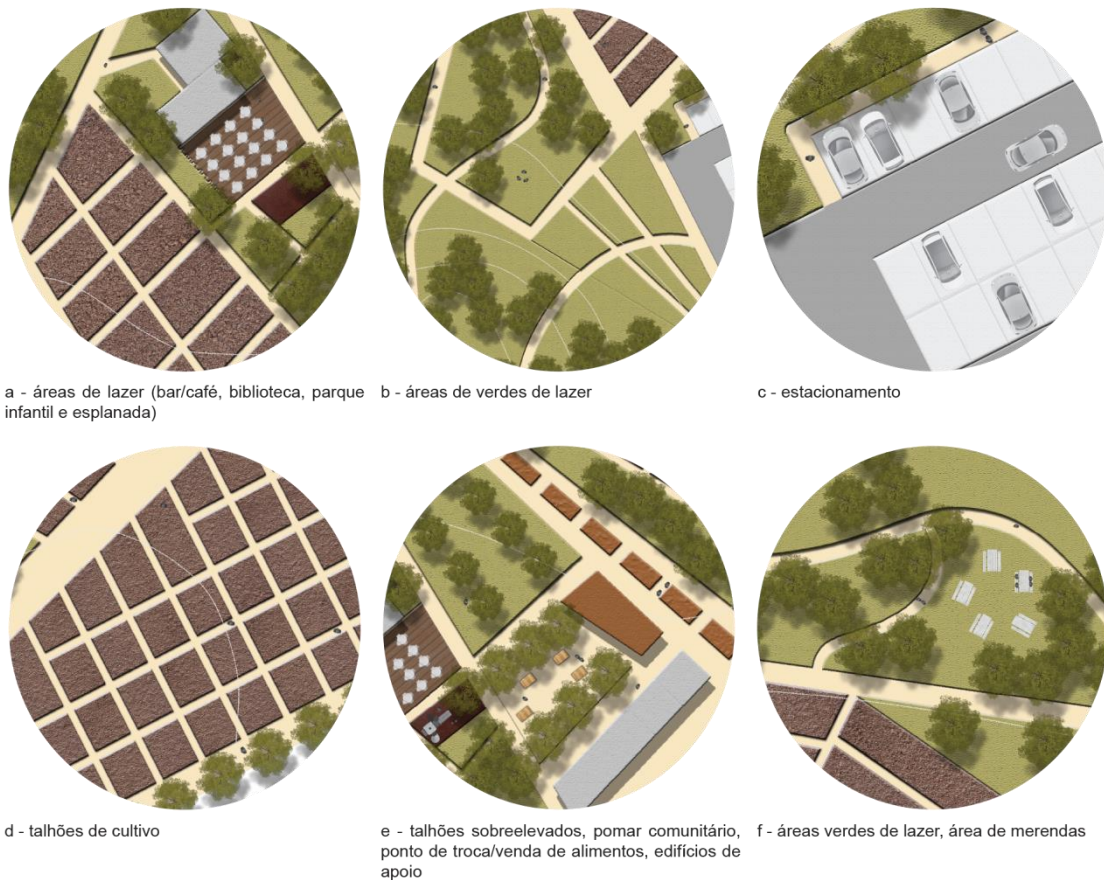


Figura 23: Pormenores da Proposta. Fonte: Autor 2016.

Relativamente às espécies arbóreas propostas (Figura 21) incluem-se exemplares de *Alnus glutinosa*, *Betula celtiberica*, *Fraxinus angustifolia*, *Magnolia x soulangeana*, *Prunus cerasifera*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Quercus robur* e *Quercus suber*. Relativamente às espécies de pomar, estes incluem *Citrus limon*, *Citrus sinensis*, *Ficus carica*, *Malus domestica*, *Prunus persica*, e *Prunus avium*.

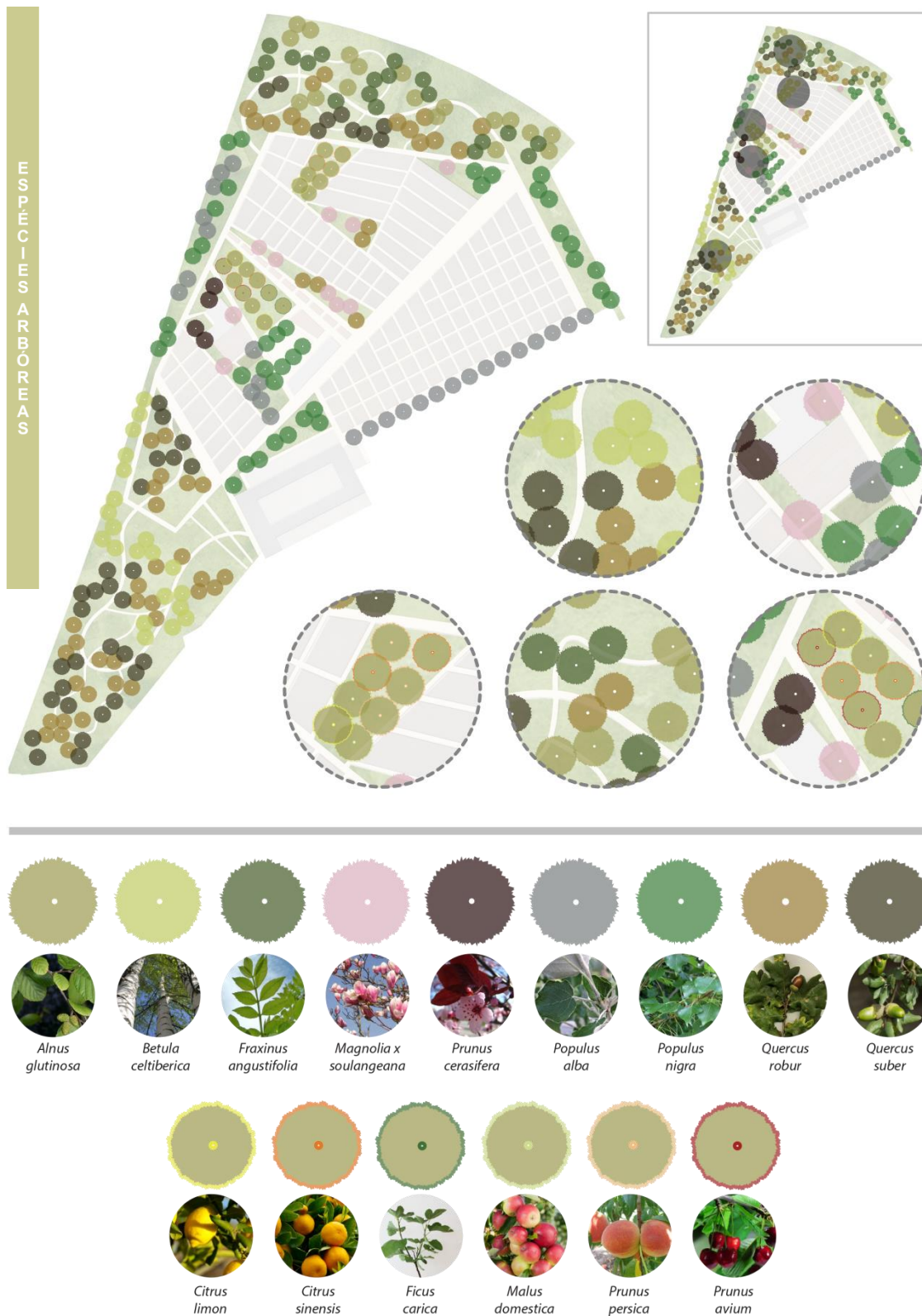


Figura 24: Plano de plantação do estrato arbóreo. Fonte: Autor 2016.

São ainda propostas espécies arbustivas e herbáceas (Figura 25) como *Calendula officinalis*, *Calluna vulgaris*, *Cotoneaster horizontalis*, *Echinacea purpurea*, *Lavandula angustifolia*, *Myrtus communis*, *Rosmarinus officinalis*.



Figura 25: Localização das espécies arbustivas e herbáceas. Fonte: Autor 2016.

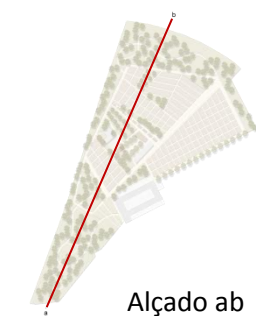
A opção pelo uso de plantas aromáticas em alguns espaços verdes do projeto prende-se com o facto de estas desempenharem uma importante função na agricultura biológica. Algumas plantas crescem bem na companhia de outras, complementando-se, outras funcionam como iscos atraindo pragas, permitindo que estas sejam destruídas posteriormente e ainda certas plantas produzem substâncias alelopáticas nas

raízes, folhas ou caules, inibindo o desenvolvimento de outras (*Calendula officinalis*, *Lavandula angustifolia* e *Rosmarinus officinalis*).

Algumas plantas podem servir de alimento (pólen, néctar, sucos), de refúgio para insetos e ainda funcionam como repelente para estes, como a alfazema.



Figura 26: Pormenores de plantação com cortes ilustrativos e indicação de algumas espécies a utilizar. Fonte: Autor 2016.



Alçado ab



Figura 27: Alçado ilustrativo das diferentes áreas funcionais. Fonte: Autor 2016.



Figura 28: Visualização ilustrativa de talhões de cultivo. Fonte: Autor 2016.



Figura 29: Visualização ilustrativa de uma área de lazer. Fonte: Autor 2016.

Relativamente ao horário de funcionamento das HUFST, este irá contemplar um horário de Verão e um horário de Inverno. O horário de Verão irá funcionar todos os dias da semana das 8h às 21h, para área de talhões, assim como para as áreas verdes comuns e parque infantil. A área de café e biblioteca funcionará das 11h às 18h (de Segunda a Quinta e Domingos) e das 9h às 21h (aos Sábados e Sextas).

O horário de Inverno irá funcionar todos os dias da semana das 8h às 19h, para área de talhões, assim como para as áreas verdes comuns e parque infantil. A área de café e biblioteca funcionará das 11h às 18h (de Segunda a Quinta e Domingos) e das 9h às 19h (aos Sábados e Sextas).

As ações de formação irão ocorrer duas vezes por mês (no primeiro e terceiro sábado de cada mês) das 10h às 11h30 e das 15h às 16h30. Serão leccionados os mesmos conteúdos de manhã e de tarde, permitindo aos interessados optarem pelo horário que lhes seja mais favorável.



H O R Á R I O	 VERÃO		 INVERNO		
	 	Seg. a Dom. - 8h às 21h		Seg. a Dom. - 8h às 19h	
	 	Seg. a Qui e Dom. - 11h às 18h Sab. a Sex. - 9h às 21 h		Seg. a Qui e Dom. - 11h às 18h Sab. a Sex. - 9h às 19h	
		Sábados (1ª e 3ª semana de cada mês) - 10h às 11h30 e 15h às 16h30			

Figura 30: Horário de funcionamento. Fonte: Autor 2016.

4.2.1. Proposta de Gestão e Monitorização para a HUFST

A gestão da HUFST divide-se em duas tarefas. A primeira tarefa consiste na elaboração de um plano de gestão essencialmente para as áreas verdes envolventes e áreas de estadia comuns (caminhos, praças e clareiras), a segunda tarefa corresponde à monitorização dos talhões, que estará ao encargo do Gabinete Central da Câmara Municipal e do Hortelão.

4.2.1.1. Gestão e manutenção das HUFST

Propõe-se que a gestão e manutenção da Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso (HUFST) sejam realizadas pelos Serviços Urbanos da Câmara Municipal de Santo Tirso.



Figura 31: Zonamento das Hortas Urbanas de Santo Tirso. Fonte: Autor 2016.

A manutenção das áreas verdes envolventes e áreas de estadia comuns da HUFST irá dividir-se em três tipos:

- **Manutenção diária:** equipa composta por 4 trabalhadores que irá realizar a limpeza das áreas pavimentadas, a remoção do lixo das papeleiras e ainda a manutenção do material vegetal (podas quando necessário e recolha de material orgânico) - sendo o destino dos resíduos excedentes usados para compostagem).



Figura 32: Trabalho de manutenção diária. Fonte: Autor 2016.

- **Manutenção periódica (de acordo com o calendário da pág. 51):** composta por uma equipa de 5 trabalhadores com supervisão técnica, que possuem a função de corte do prado, lavagem e manutenção de pavimentos e estruturas.

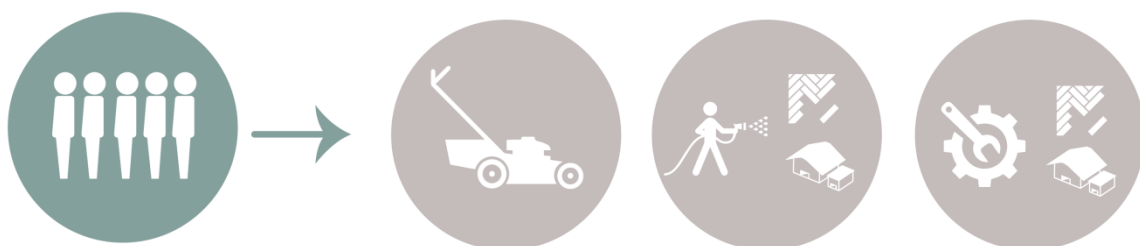


Figura 33: Trabalho de manutenção periódica. Fonte: Autor 2016.

- **Manutenção pontual:** esta manutenção corresponde a podas ou ainda abates inesperados, resolução de problemas nos sistemas de rega, que deverão ser desempenhadas por uma equipa técnicos especializados.



Figura 34: Trabalho de manutenção pontual. Fonte: Autor 2016.

Para a gestão dos espaços verdes, propõe-se assim o seguinte calendário de trabalhos:

Tabela 2: Gestão dos espaços verdes. Fonte: Autor 2016.
















		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEC
PRADO	 Corte	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
	 Rega	s.n.	s.n.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Fertilização	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Controlo de infestantes	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Limpeza	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
MATERIAL VEGETAL	 Rega arbustiva e herbáceas	s.n.	s.n.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Rega arbórea	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Podas	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Fertilização	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Controlo de pragas e doenças	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
	 Controlo de infestantes	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.	s.n.
 Prado  Árvores  Arbustos  Herbáceas d. - Diário s.n. - Se necessário													



Figura 35: Plano de Gestão. Fonte: Autor 2016.

4.2.1.2. Monitorização das HUFST

A manutenção dos talhões da HUFST deverá ser assegurada pelo hortelão (detentor da horta), que terá a responsabilidade de monitorizar as zonas de talhões e área comuns, informando a equipa de gestão no caso de algum incumprimento do regulamento proposto.

A monitorização das HUFST (Figura 36) será realizada pela entidade gestora, o Gabinete Central da Câmara Municipal de Santo Tirso. Esta entidade deve incorporar uma equipa de gestão e um formador. A equipa de gestão terá a seu cargo a gestão das inscrições e o processo de atribuição de talhões; a execução do método de gestão proposto pelo projectista para a HUFST, e ainda a resolução de problemas reportados pelos hortelãos relativamente à manutenção das áreas de cultivo. O formador será responsável pelas formações teórico-práticas sobre agricultura biológica, produção de flores e compostagem caseira, ou qualquer outro tema relacionado com o cultivo da HUFST que seja uma mais-valia para a população e deverá ainda fornecer apoio aos hortelãos quando estes necessitem.

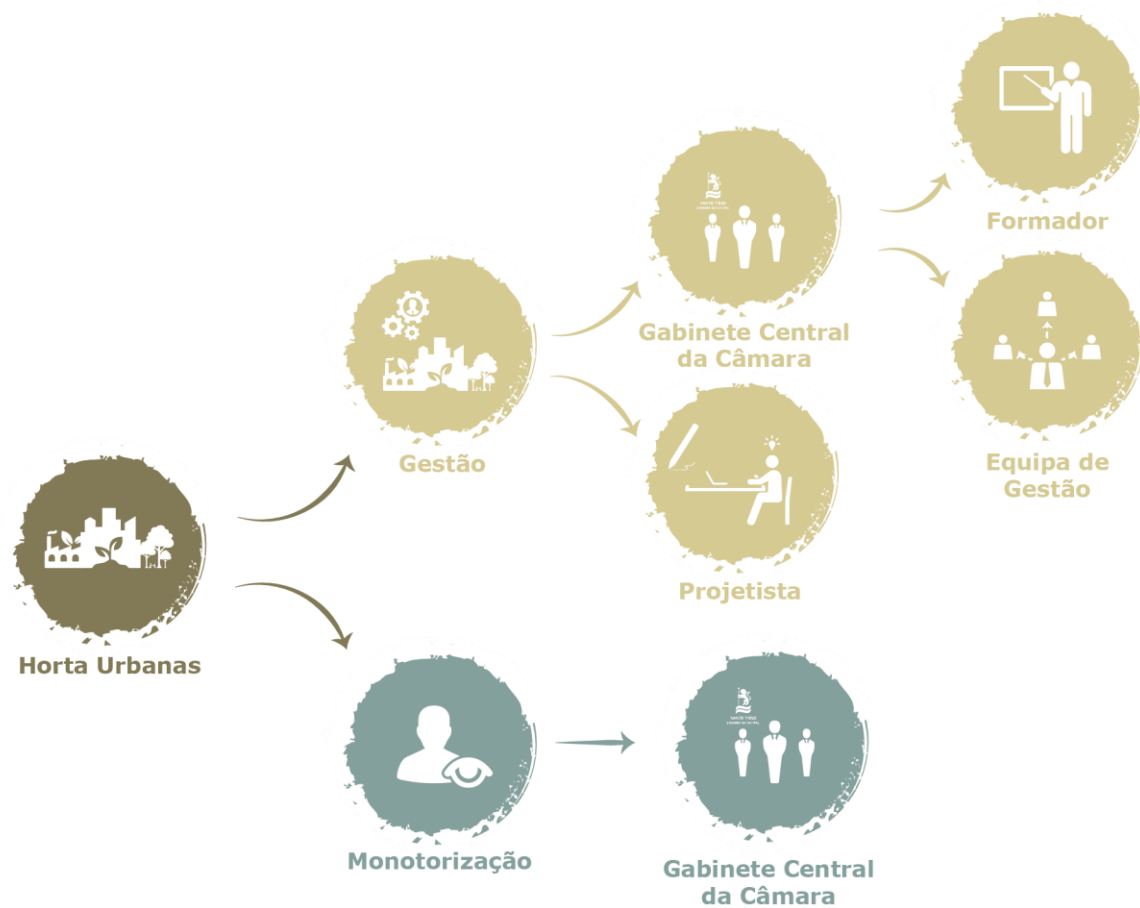


Figura 36: Estratégia de Gestão e Monitorização para as HUFST. Fonte: Autor 2016.



Figura 37: Tarefas de cada órgão gestor HUFST. Fonte: Autor 2016.

Propõe-se que a equipa de gestão seja responsável pelo acompanhamento da lista de inscritos que se encontrem em lista de espera, de modo a avaliar a necessidade da introdução de mais hortas no concelho de Santo Tirso.

A gestão das inscrições deverá ser acompanhada pela gestão da renovação e atribuição de contratos a novos utilizadores. A base de dados deverá ser atualizada com regularidade, assim como toda a informação disponível no site da Câmara Municipal de Santo Tirso.

Os talhões serão entregues aos hortelãos, após estes terem assistido às sessões de formação iniciais, sobre boas práticas agrícolas e compostagem caseira. O formador deve manter-se disponível para esclarecer dúvidas que possam surgir ao hortelão. É necessário garantir o correto funcionamento destas formações, de modo, a que os hortelãos adquiram os conhecimentos básicos para uma correta utilização e manutenção dos seus talhões.

Para uma boa monitorização da HUFST, deve ser realizada todos os meses uma recolha de informação que permita avaliar o estado geral da HUFST, verificar o cumprimento dos objetivos e das Normas de

Utilização para as Hortas Urbanas do Município de Santo Tirso. Esta monitorização deverá incluir aspectos como o estado de ocupação e limpeza do talhão, as culturas praticadas, e o cumprimento das práticas de compostagem. Neste caso a monitorização deverá ser realizada por um elemento da equipa de gestão.

CAPÍTULO V

5. Conclusão

Até meados do século XX, as funções das hortas urbanas eram somente de produção alimentar, em resposta a situações de crise económica de guerras e de falta de alimento. Ao longo dos últimos anos, as funções das hortas urbanas foram-se modificando e diversificando, respondendo às novas necessidades e à melhoria da qualidade de vida das populações. Desta forma, os espaços de cultivo de outrora, começam a adquirir novas valências de carácter recreativo, educacional e terapêutico.

Foi este conceito de multifuncionalidade que guiou a elaboração das linhas orientadoras para o desenvolvimento das Hortas Urbanas de Santo Tirso (HUST) e a elaboração da proposta para a Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrsó (HUFST). Para além da criação de espaços de produção hortícola, com vista a satisfazer as necessidades de cultivo à população, foram propostos para as HUFST, de acordo com as linhas orientadoras para as HUST, espaços de aprendizagem, de socialização e lazer.

BIBLIOGRAFIA

Babo, Matilde (2014). “Contributos para a consolidação e desenvolvimento da Rede Municipal de Hortas Urbanas de Vila Nova de Gaia”. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Castro, Joana (2012). “Desenvolvimento de hortas urbanas na Alemanha: Hebebrandquartier, Hamburg-nord”. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Cook, Hadrian, Lee Howard, e Perez – Vazquez, Arturo (2005): “Allotments, Plots and Crops in Britains”. In: *CPULs, continuous productive urban landscapes – designing urban agriculture for sustainable cities*. Oxford: Architectural Press. Elsevier.

Gonçalves, Rita (2014). “Hortas Urbanas, Estudo do Caso de Lisboa”. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa.

Maria Inês Leal de Sousa (2014). “O contributo do Programa “Horta à Porta” da LIPOR, para a definição de um modelo desenhado de Hortas Urbanas”. Tese de Mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Matos, Diogo (2015). “A Metodologia CABE Space de Produção de Planos de Gestão para Espaços Verdes Urbanos. Ensaio de Aplicação em dois Parques da Cidade de Santo Tirso”. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Martinho da Silva, Isabel (2014): “Urban agriculture in Vila Nova de Gaia: the nurturing symbiosis, *Journal of Landscape Architecture*”

Martinho da Silva, Fernandes, Castiglione, Costa (2016): “Characteristics and motivations of potential users of urban allotment gardens: The case of Vila Nova de Gaia municipal network of urban allotment gardens”

Matos, Rute (2010). “A Reinvenção da Multifuncionalidade da Paisagem em Espaço Urbano – Reflexões”. Tese apresentada à Universidade de Évora para a Obtenção do Grau de Doutor em Artes e Técnicas da Paisagem.

Pinto, Rute Fernandes (2007). “*Hortas Urbanas: Espaços para o desenvolvimento sustentável de Braga*”. Dissertação de Mestrado em Engenharia Municipal, Área de especialização em Planeamento Urbanístico, Universidade do Minho, Braga.

INTERNET

CM Vila Nova de Famalicão [Internet] Disponível em <<http://www.cm-vnfamalicao.pt>>

CM Guimarães [Internet] Disponível em <<http://www.cm-guimaraes.pt>>

CM Lisboa [Internet] Disponível em <http://www.cm-lisboa.pt>

Lipor: Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto (2015) [Internet] Disponível em <<http://www.lipor.pt>>

Normas gerais das Hortas urbanas de Famalicão (2012). Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.

Parque hortícola da Quinta das Flores – Normas de Acesso e Utilização das Hortas Urbanas. Câmara Municipal de Lisboa.

Horta à Porta - Hortas Biológicas da Região do Porto (2015). Lipor.

Hortas Comunitárias inserido no Programa “Hortas de Cascais” (2009). Câmara Municipal de Oeiras.

Regulamento das Hortas Urbanas do Município do Funchal (2015). Município do Funchal.

ANEXOS

Anexo 1

NORMAS DE UTILIZAÇÃO PARA AS HORTAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SANTO TIRSO

NORMAS DE UTILIZAÇÃO PARA AS HORTAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SANTO TIRSO

PREÂMBULO

CAPÍTULO I - Disposições Gerais

Artigo 1.º - Âmbito

Artigo 2.º - Objetivo

Artigo 3.º - Definições

CAPÍTULO II - Utilizadores

Artigo 4.º - Participantes

Artigo 5.º - Seleção dos Utilizadores

Artigo 6.º - Direitos dos Utilizadores

Artigo 7.º - Deveres dos Utilizadores

Artigo 8.º - Proibições

Artigo 9.º - Formação

CAPÍTULO III - Organização

Artigo 10.º - Produtos a cultivar

CAPÍTULO IV - Disposições finais

Artigo 11.º - Custos

Artigo 12.º - Duração, renovação e rescisão do acordo de utilização

Artigo 13.º - Fiscalização

Artigo 14.º - Lacunas

Artigo 15.º - Entrada em vigor

Preâmbulo

Nos últimos anos, a procura de espaços urbanos livres para a instalação de uma Horta têm vindo a crescer de forma muito significativa, podendo dizer-se que se trata já de um novo fenómeno social que caracteriza as cidades do Séc. XXI.

A agricultura urbana assume um contributo relevante em vários domínios, nomeadamente para a manutenção da biodiversidade e da gestão dos recursos naturais. É uma boa prática que deve ser fomentada, no sentido, nomeadamente, de sensibilizar e educar para a defesa do ambiente, para a valorização do coletivo, para a reciclagem, para a alimentação saudável e para a cidadania.

Com a criação das Hortas Urbanas do Município de Santo Tirso, persegue-se, entre outros, os seguintes princípios estratégicos:

1. Promoção da melhoria da qualidade de vida;
2. Práticas ambientais sustentáveis;
3. Promoção da agricultura urbana sustentável e contacto com a terra e com a natureza;
4. Incentivo à produção de alimentos saudáveis para auto consumo;
5. Promoção da interação social;
6. Promoção e conjugação de novas actividades recreativas ao ar livre;
7. Inovação na utilização de espaços livres em contexto urbano;
8. Promoção do bem-estar físico da população;
9. Contribuição para o orçamento familiar;
10. Promoção da educação ambiental através de acções de formação.

Hortas Urbanas do Município de Santo Tirso

CAPÍTULO I

Disposições Gerais

Considerando a necessidade de promover a qualidade de vida da população de Santo Tirso, o contacto com a Natureza, redução da produção de resíduos, a promoção de hábitos saudáveis e as boas práticas agrícolas, foi concebido o projeto Hortas Urbanas do Município de Santo Tirso, que se organiza na base do seguinte regulamento.

Artigo 1º

Âmbito

O presente Regulamento estabelece as regras de participação no Projeto Hortas Urbanas do Município de Santo Tirso.

Artigo 2º

Objetivo

O projeto da HUST tem por objetivo disponibilizar aos munícipes de Santo Tirso, nomeadamente os que não possuam terrenos cultiváveis, um talhão para cultivar.

Constituem ainda objetivos:

- a) Apoio ao desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis;
- b) Apoio social às famílias economicamente desfavorecidas do Município;
- c) Promover atividades familiares relacionadas com o meio ambiente;
- d) Contribuir para o orçamento das famílias, enquanto fonte de subsistência complementar;
- e) Promover o uso e ocupação dos solos férteis através do incentivo a modos de produção e práticas agrícolas ambientalmente adequadas;
- f) Incentivar a requalificação ambiental de terrenos municipais expectantes, mantendo-os limpos e produtivos;
- g) Valorizar o espírito comunitário na utilização dos espaços do domínio público e na manutenção do mesmo;
- h) Promover a utilização da compostagem caseira e sensibilizar para a importância da redução dos resíduos;
- i) Sensibilizar ambiental e socialmente a comunidade

Artigo 3º

Definições

No âmbito deste regulamento entende-se:

- a) **Horta Biológica** - Espaço cultivado, dividido em talhões, sem a utilização de produtos químicos de síntese, em meio de produção biológica e promovendo os ecossistemas naturais;
- b) **Utilizador** – pessoa que após adequada formação, cultiva e mantém um talhão cultivável que lhe foi atribuído, seguindo os princípios da Agricultura Biológica, durante o prazo estabelecido;
- c) **Gestor** – pessoa ou entidade responsável pelo espaço onde se encontra a horta, promovendo, nomeadamente, a seleção dos utilizadores e gestão do espaço;
- d) **Colaborador** – pessoa ou pessoas que, em conjunto com o Utilizador, mantém o talhão produtivo;
- e) **Formador** – pessoa com formação em Ambiente, Agricultura ou áreas similares e experiência na área da formação, responsável pela administração de Formação aos Utilizadores.

CAPÍTULO II

Utilizadores

Artigo 4º

Participantes

Pode candidatar-se a **utilizador** qualquer cidadão que pretenda ter uma horta biológica.

Artigo 5º

Seleção dos Utilizadores

- a) A seleção dos candidatos à utilização dos talhões que se encontram disponíveis é realizada pela Entidade Gestora da Horta;
- b) A Entidade Gestora faz a seleção dos candidatos para cada talhão, tendo em conta critérios de seleção como:
 - Proximidade de residência;
 - Ordem de Inscrição;
- c) Dos talhões disponibilizados, 80% destinam-se aos residentes no Município de Santo Tirso e 20% a Escolas do Município.

- d) É disponibilizado um talhão por agregado familiar.

Artigo 6º

Direitos dos utilizadores

Os utilizadores têm direito a:

- a) Utilizar um talhão, de terreno cultivável, com ponto de água de utilização comum disponível;
- b) Aceder a um local de armazenamento de material e outros espaços comuns;
- c) Um compostor individual ou comunitário, o qual devem utilizar para fazer compostagem caseira e utilizar o produto final na horta;
- d) Frequentar ações de formação em agricultura biológica e compostagem caseira.

Artigo 7º

Deveres dos utilizadores

Os utilizadores possuem o dever e responsabilidade de:

- a) Frequentar uma ação de formação obrigatória em agricultura biológica;
- b) Utilizar e zelar pela boa conservação e manutenção do talhão, mantendo o processo de compostagem ativo, estando sujeitos a avaliações periódicas por parte do gestor;
- c) Utilizar os espaços comuns de forma ordeira, respeitando as regras de uma saudável convivência social;
- d) Utilizar apenas meios e técnicas de cultivo biológico;
- e) Promover a diversidade de cultivos (hortícolas e plantas aromáticas e medicinais);
- f) Utilizar racionalmente os recursos disponibilizados, tais como água e composto;
- g) Utilizar meios/ferramentas adequados de cultivo;
- h) Limpar as zonas comuns envolventes aos talhões (passeios);
- i) Fechar sempre os abrigos de ferramentas e manter o espaço limpo;
- j) Cumprir os horários de utilização estabelecidos em cada local.
- k) Dentro das hortas, não jogar à bola, utilizar bicicletas e skates ou praticar outras actividades que possam danificar o espaço.
- l) Avisar a Entidade Gestora da Horta de qualquer irregularidade que contrarie os deveres e direitos dos Utilizadores.

Artigo 8º

Proibições

Os utilizadores não podem:

- a) Levar animais domésticos para o local;
- b) Deixar lixo no local;
- c) A entrada e circulação de veículos motorizados sem autorização da Câmara Municipal;
- d) Realizar atividades que produzam fogo;
- e) Exercer qualquer atividade lúdica ou desportiva que possa causar perturbação ou danos no local, nomeadamente jogar à bola ou andar de bicicleta.

CAPÍTULO III

Organização

Artigo 9º

Produtos a Cultivar

- a) O Utilizador pode cultivar quaisquer produtos hortícolas, nomeadamente, hortaliças e legumes, ervas aromáticas, condimentares ou medicinais, devendo potenciar a rotação de culturas e respeitando os respetivos ciclos, de acordo com os princípios da agricultura biológica;
- b) A utilização de estacarias deve ser utilizada de forma a evitar sombreamento sobre os talhões adjacentes.

CAPÍTULO IV

Disposições Finais

Artigo 10º

Formações

- a) O Programa de Formação é obrigatório para todos os Utilizadores, de modo a garantir que adquirem competências, para a prática de agricultura biológica e de cidadania nas hortas comunitárias;
- b) Qualquer candidato a utilizador, terá de frequentar o curso de formação completo, estando presente em todas as acções de formação necessárias e nas respectivas actividades afectas.

- c) Decorrerão ainda cursos facultativos, onde os participantes serão admitidos por ordem de inscrição.
- d) Qualquer curso de formação terá uma componente prática nas instalações designadas para o efeito ou em áreas anexas às mesmas

Artigo 11º

Custos

Os cursos de formação e a utilização das hortas poderão ter associado (para formandos e utilizadores) um custo que deverá ser aplicado a cada caso concreto tendo em conta o definido no Acordo de Utilização.

O utilizador deverá pagar pelo uso do talhão atribuído um valor anual de 12 €.

Artigo 12º

Duração, renovação e rescisão do acordo de utilização

- a) O acordo celebrado ao abrigo do presente regulamento é **válido por um período de um ano** a contar da data da respetiva assinatura, podendo ser renovado por iguais períodos, a pedido do utilizador;
- b) Em caso de incumprimento de algum dos deveres do utilizador previstos no presente Regulamento, pode o Município de Santo Tirso ou a Entidade Gestora da Horta rescindir o acordo.

Artigo 13º

Fiscalização

- a) A fiscalização do disposto no presente Regulamento compete à Entidade Gestora da Horta;
- b) O incumprimento pelo utilizador do disposto neste Regulamento, nomeadamente no Artigo 7º, pode acarretar o pagamento de uma indemnização ao Município, no valor dos danos provocados, com vista à devida reposição do estado das infraestruturas e equipamentos;

Artigo 14º

Lacunas

As alterações ao presente Regulamento serão de competência da Entidade Gestora da Horta, órgão a quem caberá, igualmente, suprir, caso a caso, as eventuais lacunas e/ou omissões do documento.

Artigo 15.º

Entrada em vigor

Este regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicitação no website do Município de Santo Tirso e da Entidade Gestora da Horta.

Anexo 2

FICHA DE INSCRIÇÃO PARA AS HORTAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SANTO TIRSO

HORTAS URBANAS DA FÁBRICA DE SANTO THYRSO



Ficha de Candidatura

Nome do candidato: _____

Morada: _____

Código Postal: _____ - _____ Santo Tirso, Freguesia _____

Cartão de Cidadão: _____ válido até: ____ / ____ / ____

NIF: _____ Telefone/telemóvel: _____

Desempregado

Instituição sem fins lucrativos

Rendimentos iguais ou inferiores ao IAS

Nome dos restantes membros do agregado familiar: _____

NIF: _____

O candidato declara que é residente no Concelho de Santo Tirso e que pretende usufruir de uma parcela de terreno destinado ao cultivo dos produtos identificados no artigo 9.º do Regulamento da Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso.

O candidato declara ter perfeito conhecimento do Regulamento da Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso o e aceitar as condições expressas no mesmo.

Santo Tirso, ____ , _____ de _____

Assinatura do Candidato: _____

HORTAS URBANAS DA FÁBRICA DE SANTO THYRSO



Ficha de Candidatura

Escola: _____
Morada: _____
Código Postal: _____ - _____ Santo Tirso, Freguesia _____
Telefone: _____

O candidato que pretende usufruir de uma parcela de terreno destinado ao cultivo dos produtos identificados no artigo 9.º do Regulamento da Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso.

O candidato declara ter perfeito conhecimento do Regulamento da Horta Urbana da Fábrica de Santo Thyrso e aceitar as condições expressas no mesmo.

Santo Tirso, _____, _____ de _____

Presidente da Escola: _____