



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Maria de Lurdes Pereira da Silva

‘HORTA DO SABER’ – PROJETO ESTRATÉGICO DE
SUSTENTABILIDADE DE FAMÍLIAS CARENCIADAS, NO CENTRO
COMUNITÁRIO DE PRADO, BRAGA

Mestrado em Agricultura Biológica

Trabalho efetuado sob a orientação de

Professora Doutora Isabel de Maria Mourão
Dr. Bárbara Lia Amaro Jorge

Maio de 2014

Não esquecendo o passado, vivo o presente abrindo as portas ao futuro.

Lurdes Silva

As doutrinas expressas neste trabalho são
da exclusiva responsabilidade do autor.

Índice

Índice	i
Resumo	vii
Abstract	ix
Agradecimentos.....	xi
1. Introdução.....	13
1.1 Enquadramento na Horticultura Social e Terapêutica.....	13
1.2 Caracterização do Concelho de Vila Verde	14
1.2.1 Enquadramento Geográfico e Demografia.....	14
1.2.2 Caracterização Social	15
1.3 Centro Comunitário da Vila de Prado	16
1.4 O Projeto Gotas II - Hortas Comunitárias	18
1.5 Objetivos do trabalho.....	22
2. Metodologia	24
3. Projeto Horta do Saber	26
3.1 Enquadramento.....	26
3.2 Objetivos específicos.....	27
3.3 Planeamento	27
3.3.1 Planta de implantação.....	27
3.3.2 Cronograma de planificação e execução	29
3.3.3 Plano agrícola.....	36
3.3.3.1 Enquadramento.....	36
3.3.3.2 Correção do solo.....	37
3.3.3.3 Compostagem.....	38
3.3.3.4 Talhão familiar	40
3.4 Beneficiários.....	54
3.4.1 Caracterização dos candidatos	54
3.4.2 Processo de candidatura	54
3.4.3 Caracterização dos Beneficiários do Projeto	56
3.4.4 Regulamento Geral e Contrato de Participação.....	54
3.4.5 Plano de Formação	67
3.4.5.1 Plano geral.....	67
3.4.5.2 Atividades formativas realizadas	68
3.4.5.3 Cursos de formação realizados.....	75
3.5 Plano de Atividades para a Comunidade.....	83

3.5.1 Destinatários e objetivos	83
3.5.2 Acesso e Horário	84
3.5.3 Visitas Tipo	84
3.5.4 Atividades.....	85
3.5.4.1 Temáticas regulares.....	85
3.5.4.2 Atividades formativas	89
3.5.4.3 Datas e Festividades do Calendário	94
3.6 Promoção e Divulgação do Projeto	95
3.7 Recursos	99
3.7.1 Recursos humanos.....	99
3.7.2 Recursos financeiros	99
3.7.3 Recursos materiais.....	100
4. Avaliação do projeto Horta do Saber nos beneficiários	101
5. Discussão e conclusões	103
5.1 Objetivos alcançados.....	103
5.2 Dificuldades de implementação do projeto	104
5.3 Importância da Horta do Saber na Agricultura Social.....	105

Índice de figuras

Figura 1.1 - Centro Comunitário da Vila de Prado da Delegação de Braga da Cruz Vermelha Portuguesa. Fonte: Jorge Prim, 2014.	16
Figura 3.1 - Logotipo do Projeto Horta do Saber – Horta Comunitária Gotas II.....	27
Figura 3.2 - Planta da Horta do Saber.	31
Figura 3.3 - Modelo da central de compostagem da Horta do Saber.	40
Figura 3.4 - Modelo de talhão agrícola familiar da Horta do Saber.....	41
Figura 3.5 - Modelo do afolhamento com uma rotação de culturas de 12 folhas/anos ao ar livre na Horta do Saber.....	43
Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber.....	44
Figura 3.7 - Candidatos ao Projeto Horta do Saber, a preencher a Ficha de Candidatura no dia da entrevista, no Centro Comunitário de Vila de Prado, da CVP-B.	54
Figura 3.8 - Ficha de Candidatura para a Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário de Vila de Prado, da Cruz Vermelha Portuguesa-Delegação de Braga.	55
Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga.	58
Figura 3.10 - Contrato de Participação da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga.....	65
Figura 3.11 - Sessão de cinema com o filme/documentário “Nosso Planeta, Nossa Casa”, no Centro Comunitário como ação de sensibilização ambiental para os beneficiários do Projeto da Horta do Saber.....	69
Figura 3.12 - Cartaz da divulgação do Workshop “Colheita de Amostras de Terra”, no âmbito do Projeto Horta do Saber.	70
Figura 3.13 - Sessão do Workshop “Colheita de Amostras de Terra”. a) a decorrer em sala, no Centro Comunitário. b) Em campo, no local da Horta do Saber.	70
Figura 3.14 – Ficha do procedimento da recolha de amostras de terra/workshop “Colheita de Amostras de Terra”, no âmbito do Projeto da Horta do Saber.....	71
Figura 3.15 - Ficha informativa de amostra de terra da Horta do Saber.	69
Figura 3.16 - Workshop “Colocação da vedação” no terreno da Horta do Saber onde foi colocada na prática a vedação com rede.	73

Figura 3.17 - Recolha do lixo superficial do terreno da Horta do Saber e área envolvente pelos beneficiários do Projeto Horta do Saber e grupo de crianças do ATL do Centro Comunitário.	74
Figura 3.18 - Visita às Hortas Urbanas de VNF dos formandos da 1ª edição do curso de formação no âmbito do Projeto Horta do Saber.	76
Figura 3.19 - Visita à Quinta da Costa, exploração no MPB, em Mouquim - Vila Nova de Famalicão, pelo grupo de formandos, respetivos formadores e técnica do Projeto.	77
Figura 3.20 - Visita dos beneficiários da Horta do Saber e formadores ao PROVE núcleo de Braga – ATAHCA.	78
Figura 3.21 - Notícia da finalização do curso de formação de AB - 1ª edição, promovido pelo INOVINTER, no âmbito do projeto Horta do Saber.	79
Figura 3.22 - Atividade de campo dos formandos da 2ª edição de formação, com a apanha de folhas de árvore para a formação da pilha de compostagem por parte das senhoras e com a colocação da rede para a vedação da Horta do Saber pelos senhores.	81
Figura 3.23 - dos trabalhos de grupo no final da 2ª edição do curso de formação de agricultura biológica, no âmbito do projeto da Horta do Saber.	79
Figura 3.24 - Rali biológico – atividade desenvolvida para assinalar o final da 2ª edição do curso de formação de agricultura biológica, no âmbito do projeto da Horta do Saber.	79
Figura 3.25 - a) Pilha de compostagem; b) Compostores de madeira e de plástico.	90
Figura 3.26 - Flores na gastronomia, Workshop realizado no CAT-N. a) Preparação dos pratos com flores; b) Salada com flores.	91
Figura 3.27 - Horta de metro quadrado. a) Horta modular em produção de plantas aromáticas; b) Caixa em produção de hortícolas. Fonte: a) Plantit Hortas e Jardins Ecológicos; b) http://mungoverde.blogspot.pt/2011/09/horta-de-metro-quadrado.html	89
Figura 3.28 - a) courgete amarela; b) courgette recheada. Fonte: b) http://receitas-ccva.blogspot.pt/2013/04/courgette-redonda-recheada.html	89
Figura 3.29 - Plantas aromáticas e medicinais (PAMs). a) Sementes de PAM; b) Conservação das PAMs. Fonte: a) sementes de plantas b) matéria.natural.com	93
Figura 3.30 - Eco telhados ou telhados verdes. a) e b) habitações com telhados verdes Fonte: a) palavrasdearlete.blogspot.com ;b) aloterra.com.br	94
Figura 3.31 - Brochura de apresentação do projeto Horta do Saber. Forma dobrada: a) verso e b) frente.	96

Figura 3.32 - Brochura de apresentação do projeto Horta do Saber. Forma aberta: exterior.
.....97

Figura 3.33 - Brochura de apresentação do projeto Horta do Saber. Forma aberta: interior.
.....98

Índice de quadros

Quadro 1.1 - Desempregados por 100 empregados no concelho de Vila Verde: total e por sexo (Rácio - %).	15
Quadro 1.2 - Beneficiários do Rendimento Mínimo Garantido e Rendimento Social de Inserção da Segurança Social no total da população residente com 15 e mais anos (%) - Concelho de Vila Verde.	15
Quadro 1.3 - Serviços e recursos humanos do Centro Comunitário da Vila de Prado. ..	17
Quadro 1.4 - Serviços e utentes do Centro Comunitário da Vila de Prado.....	17
Quadro 2.1 - Características do solo do local de implementação da horta.	25
Quadro 3.1 - Planificação e execução das operações do Projeto Horta do Saber.	29
Quadro 3.2 - Doses de aplicação de calcário e de fosfato de gafsa na Horta do Saber...38	
Quadro 3.3 - Caracterização das famílias beneficiárias dos 16 talhões agrícolas do Projeto Horta do Saber (até Setembro de 2013). Fonte: Equipa da Ação Social do Centro Comunitário da Vila de Prado.	56
Quadro 3.4 - Plano de formação para os beneficiários da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-B.	67
Quadro 3.5 - Programa do curso de formação da 1ª edição.	75
Quadro 3.6 - Programa do curso de formação da 2ª edição.	80
Quadro 3.7 - Recursos financeiros previstos e alocados no projeto da Horta do Saber..	99
Quadro 3.8 – Utensílios agrícolas por família.....	100
Quadro 3.9 – Utensílios agrícolas - comunitário.....	100

Resumo

As hortas urbanas podem ter um papel importante para o bem-estar dos cidadãos; para a melhoria da alimentação e da saúde das populações; para a sensibilização ambiental e para a conservação de recursos naturais. Podem ter fins pedagógicos, culturais e, simultaneamente, fins sociais, facilitando trabalho e rendimento para grupos sociais mais desfavorecidos, diminuindo a pobreza e fomentando o empreendimento, nomeadamente junto de idosos, pessoas desempregadas ou sem-abrigo. Num contexto de elevado índice de desemprego e de baixa qualificação profissional e escolar, a Delegação de Braga da Cruz Vermelha Portuguesa, através do seu Centro Comunitário de Vila de Prado, propôs a criação de uma horta comunitária, como forma de resgatar famílias do concelho da situação de carência económica e de exclusão social.

O objetivo do presente trabalho, que decorreu de novembro de 2012 a dezembro de 2013, foi o de desenvolver o projeto desta horta comunitária, com base nas características e expectativas dos utentes, incluindo: (i) um plano técnico agrícola sustentável, segundo o modo de produção biológico; (ii) o funcionamento da horta comunitária, a sua promoção e divulgação e os recursos necessários; (iii) um plano formativo com vista a induzir capacitação e promover uma potencial integração profissional; (iv) um plano de atividades dirigido à comunidade como forma de integração do projeto; (v) a avaliação da influência do projeto nos beneficiários, nomeadamente a nível da melhoria das relações sociais e da sua inserção social.

A metodologia utilizada baseou-se na recolha de informação sobre as características e perspectivas dos utentes, através do acompanhamento do processo de candidatura das famílias; no estudo do espaço físico da horta e características do solo; nas interligações do espaço com o meio envolvente, contactando os vizinhos e solicitando colaboração; nos meios disponibilizados pelo promotor do projeto e em visitas de estudo a hortas sociais e comunitárias. Para a avaliação do impacto do projeto nos utentes, foram entrevistados três técnicas do Centro Comunitário de Vila de Prado envolvidas no projeto.

O projeto foi intitulado por “Horta do Saber” e foram criados a ficha de candidatura, o regulamento geral e o contrato de participação. O levantamento topográfico foi acompanhado e orientaram-se os trabalhos de limpeza do terreno e movimentação de terras. Elaborou-se o plano da horta, conduzida no modo de produção biológico e com cerca de 1 ha, incluindo a organização dos espaços: talhões para 16 famílias; talhões e estufa de produção comunitária,

de propagação de plantas e produção de produtos que permitam a sustentabilidade do projeto a médio e longo prazo; pomar; compostagem; zona pedagógica e zona de lazer. O plano técnico agrícola incluiu a correção do solo, a compostagem, a criação de um modelo de talhão familiar e de uma rotação de culturas e a criação do caderno de campo. Foi elaborado e implementado um plano de formação para os utentes, incluindo um curso de formação de 200 h, diversos workshops e visitas de estudo. Apresentou-se ainda um plano de atividades para a comunidade e os meios de promoção e divulgação do projeto.

As entrevistas realizadas a técnicas envolvidas no projeto indicaram que o impacto da Horta do Saber nas famílias beneficiárias, traduzido numa grande motivação, empenho e vontade de participar, se refletiu numa melhoria das suas relações sociais com a comunidade, num aumento da sua autoestima e numa oportunidade de inserção social. A nível económico irá com certeza contribuir para um aumento significativo do bem-estar das famílias e do bem-estar da comunidade. Por fim, a Horta do Saber irá contribuir para a saúde das pessoas pelo contributo de uma alimentação isenta de produtos químicos de síntese, e para uma preservação ambiental que a todos beneficia.

Palavras chave: formação, hortas sociais e comunitárias, produção biológica, projeto técnico hortícola.

Abstract

Urban gardens can play an important role for the well-being of citizens, for improved nutrition and health, towards environmental awareness and conservation of natural resources. They may have educational, cultural and simultaneously social purposes, facilitating work and income for disadvantaged social groups, reducing poverty and fostering development, particularly among the elderly, unemployed or homeless. In a context of high unemployment and low educational and professional qualifications, the Delegation of Braga of the Portuguese Red Cross, through its Community Center in Vila de Prado, proposed the creation of a community garden as a way to contribute to the social integration of low income families. The purpose of this study, which ran from October 2012 to December 2013, was to develop the design of this community garden, based on the characteristics and expectations of the beneficiary families, including : (i) the technical project of organic horticultural production; (ii) the operation of the community garden, its promotion, dissemination and resources; (iii) a training plan to promote knowledge and potential professional integration; (iv) a plan of activities directed to the community to promote the project integration; (v) the evaluation of the impact of the project on the beneficiary families, particularly in terms of improving social relations and their social integration .

The methodology used was based on gathering information about the characteristics and perspectives of the beneficiary families, by monitoring the application process of the families; the study of the physical space of the garden and soil characteristics; the interconnections of space with the surrounding environment, contacting neighbors and requesting collaboration; the resources provided by the project promoter and study visits to social and community gardens. For assessing the impact of the project on the families, three technicians of the Community Center of Vila de Prado involved in the project were interviewed.

The project was headed by “Horta do Saber” (Garden of Knowledge) and the application form, general regulation and the participation contract were created. The surveying was accompanied and guided up the cleanup of ground and land works. The technical project of organic horticultural production was performed for the site, with approximately 1 ha. This includes the organization of spaces: plots for 16 families; community plots and greenhouse production, plant propagation and production of horticultural products that allow project sustainability in the medium and long term; orchard; composting; pedagogic and recreation

areas. The technical plan included the soil amendment, composting, creation of a model family plot with a crop rotation and the field notebook. It was developed and implemented a training program, including a training course of 200 h, workshops and study visits, as well as a plan of activities for the community and means of promoting and publicizing the project.

The interviews conducted with three technicians involved in the project indicated that the impact of the “Horta do Saber” in the beneficiary families, translated by a great motivation, commitment and willingness to participate, reflected in an improvement of their social relations with the community, an increase in their self-esteem and an opportunity for social integration. Economically the project will contribute to a significant increase in the well-being of families and to the well-being of the community. Finally, the “Horta do Saber” will contribute to the human health for the contribution of food free of synthetic chemicals, and to the environmental preservation that benefits everyone.

Keywords: organic production, social and community gardens, vegetable production project, training.

Agradecimentos

A realização deste trabalho não teria sido possível sem o apoio de um grupo de pessoas, que de uma forma ou de outra contribuiriam para a sua concretização.

Aos meus amigos, que me acompanharam com a sua amizade tão indispensável neste percurso, agradeço-vos.

Com simpatia me acolheram, bom ambiente e carinho me ofereceram, agradeço a todos os colaboradores do Centro Comunitário da Vila de Prado, nomeadamente à equipa de trabalho de Atendimento e Acompanhamento Social.

Às famílias beneficiárias da Horta do Saber, obrigada pela Vossa credibilidade e esperança.

Aos parceiros e técnicos representantes, o Vosso empenho, disponibilidade e colaboração fizeram com que este projeto seja real, obrigada.

À, Dr. Bárbara Lia Amaro Jorge, coorientadora, agradeço o cuidado da minha integração nos mais diferenciados grupos de trabalho a disponibilidade demonstrada, essenciais à concretização do projeto da Horta do Saber.

Agradeço à Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação de Braga a oportunidade que me concedeu de elaborar o meu trabalho de tese sobre um projeto tão dignificante como é o da “Horta do Saber”, como também, a disponibilidade e acessibilidade prestada.

Aos meus pais, pelo conforto das palavras, do sorriso e pela comidinha tão boa que por mim esperava sempre que necessitava do apoio, obrigada minha linda mãe, que tu aos 79 anos ainda me dás colo!

Agradeço ao corpo de docentes do Curso de Mestrado de Agricultura Biológica a disponibilidade e os conhecimentos adquiridos imprescindíveis à realização deste projeto.

Por fim mas não menos importante, à minha orientadora, Professora Doutora Isabel de Maria Mourão, pelo interesse demonstrado na orientação desta minha tese, pela paciência, pela força e ousar dizer, pela amizade, muito obrigada.

1. Introdução

1.1 Enquadramento na Horticultura Social e Terapêutica

A horticultura social e terapêutica insere-se no âmbito da agricultura social, em atividades que podem decorrer em explorações agrícolas, no âmbito do *green care* (Sempik et al, 210) e nos diversos cenários da agricultura urbana, designadamente no âmbito de instituições de saúde e reabilitação, de serviço social, de gerontologia, e em situações de formação profissional, educação ambiental, valorização pessoal, ocupação útil do tempo e lazer. Integra programas que têm por objetivo contribuir para o bem-estar e melhoria da qualidade de vida das pessoas (Mourão, 2013).

As hortas urbanas podem ter um papel importante para o bem-estar dos cidadãos; para a melhoria da alimentação e da saúde das populações; para a sensibilização ambiental e para a conservação de recursos naturais. Podem ter fins pedagógicos, culturais e, simultaneamente, fins sociais, facilitando trabalho e rendimento para grupos sociais mais desfavorecidos, diminuindo a pobreza e fomentando o empreendedorismo, nomeadamente junto de idosos, pessoas desempregadas ou sem-abrigo.

Atualmente, os projetos de horticultura social e terapêutica são uma prática comum em diversos países, tal como na Suécia, onde a Federação dos Agricultores Suecos iniciou um projeto nacional, conjugando a natureza e saúde e visando a formação de uma rede trabalho, incluindo investigadores, autoridades públicas e empresas privadas do setor da saúde e da área do ambiente (Mourão, 2013).

Assim, a Horticultura Social foi entendida pela Delegação de Braga da Cruz Vermelha Portuguesa, como uma potencial resposta à população mais fragilizada no âmbito da sua atuação. Esta instituição desenvolveu um primeiro projeto “Gotas de Sustentabilidade”, horta social no Centro de Acolhimento Temporário (CAT), para pessoas em situação de sem-abrigo e, atualmente desenvolve o presente projeto de uma horta comunitária no Centro Comunitário de Vila de Prado, dirigida às famílias carenciadas do concelho de Vila Verde, “Gotas de Sustentabilidade II”, sempre num propósito de melhoria da qualidade de vida desta população.

1.2 Caracterização do Concelho de Vila Verde

1.2.1 Enquadramento Geográfico e Demografia

O concelho de Vila Verde está localizado no distrito de Braga, em pleno coração do Minho. É limitado a norte pelo concelho de Ponte da Barca, a Oeste pelos de Barcelos e Ponte de Lima, a Este por Terras de Bouro e a Sudeste pelos de Amares e Braga, de que fica separado pelos rios Homem e Cávado, respetivamente. Situa-se a poucas dezenas de quilómetros das praias que se estendem pela orla costeira marítima entre os centros urbanos de Porto e Galiza e fica contíguo ao Parque Nacional da Peneda-Gerês (CMVV, 2014).

Beneficia de um clima temperado agradável, com temperaturas médias anuais de 15° C, sendo o Inverno chuvoso e o Verão quente e seco (CMVV, 2014).

De acordo com os **Censos 2011**, a população residente no concelho de Vila Verde é de 47.888 indivíduos distribuídos por 58 freguesias, dos quais 22.938 são homens e 24.950 são mulheres, distribuídos por uma área geográfica de 228.7 Km², o que resulta numa densidade populacional de 209,39 habitantes por Km² (CMVV, 2014).

Índice de Envelhecimento

Relativamente ao índice de envelhecimento, Vila Verde registou em 2010 um índice de 99,1%, ou seja, para cada 100 jovens o concelho tem 99 idosos. No entanto, este índice continua a ser superior ao da região do Cávado, que por sua vez tem um índice de 81,6%, contudo mantêm-se inferior ao do país, que apresenta no mesmo ano um índice de 120,1% (CMVV, 2014).

Índices de Dependência

Analisando os Índices de Dependência para Vila Verde no ano de 2010, verificamos que o peso da população idosa sobre a população ativa é de 23,2%, já o peso da população jovem é de 24,4%, o que demonstra que desde 2001 se veio a verificar um aumento na dependência dos idosos (em 2001 o índice de dependência era de 22,61%) e uma diminuição da dependência dos jovens (em 2001 o índice de dependência era de 30,02%). Isto significa que existem no concelho de Vila Verde aproximadamente 23 idosos e 24 jovens para cada 100 pessoas em idade ativa. Somando estes dados obtemos o índice de dependência total que é de 47,7% (CMVV, 2014).

1.2.2 Caracterização Social

Apresenta-se a seguir dois quadros em que os seus dados poderão ajudar a caracterizar a situação de carência económica das famílias do concelho de Vila Verde.

Quadro 1.1 - Desempregados por 100 empregados no concelho de Vila Verde: total e por sexo (Rácio - %).

Sexo	Ano	
	2001	2011
Total	5,7	14,8
Feminino	8,2	18,8
Masculino	4,2	11,7

Fontes de Dados: INE - X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População

Fonte: PORDATA

Última atualização: 2013-11-20

Observa-se no quadro 1.1 um aumento significativo do número total de desempregados em dez anos, sendo que o sexo feminino supera o masculino.

Quadro 1.2 - Beneficiários do Rendimento Mínimo Garantido e Rendimento Social de Inserção da Segurança Social no total da população residente com 15 e mais anos (%) - Concelho de Vila Verde.

	Ano		
	2010	2011	2012
	1,1	0,8	0,7

Fontes de Dados: II/MSSS

INE - Estimativas Anuais da População Residente

Fonte: PORDATA

Última atualização: 2014-04-23

No quadro 1.2 pode-se observar um decréscimo dos beneficiários com proteção da Ação Social entre 2010 e 2012.

Segundo os dados apresentados nos quadros acima, permite-nos fazer a interpretação de que, embora o número de desempregados tenha aumentado, o número de pessoas com proteção social tem vindo a diminuir, ou seja, o número de famílias carenciadas tende a aumentar.

1.3 Centro Comunitário da Vila de Prado

O Centro Comunitário da Vila de Prado é um equipamento da Delegação de Braga da Cruz Vermelha Portuguesa (fig. 1.1), que surgiu de um Acordo Atípico celebrado com o Instituto de Segurança Social, I.P. / Centro Distrital da Segurança Social de Braga em Maio de 2006.

O acordo visa a criação de condições para uma intervenção conjugada dirigida aos grupos sociais mais desfavorecidos, promovendo a integração social e cidadania plena. Tem por objetivo criar respostas sociais integradas face às necessidades da população do Concelho de Vila Verde, no sentido de promover o convívio social, interétnico e de favorecer o conhecimento e respeito mútuo, a solidariedade e a convivência multicultural.



Figura 1.1 - Centro Comunitário da Vila de Prado da Delegação de Braga da Cruz Vermelha Portuguesa. Fonte: Jorge Prim, 2014.

Atualmente, o Centro Comunitário da Vila de Prado na sua resposta social integra um conjunto diversificado de serviços (quadro 1.1 e quadro 1.2), nomeadamente, atividades lúdico pedagógico, dirigida a crianças e jovens em idade escolar; animação e desenvolvimento comunitário, em que o público-alvo é a população ativa e não ativa tendo como atividades a organização e desenvolvimento de ações de sensibilização, festas/convívios interétnicos e intergeracionais; e uma equipa de atendimento/acompanhamento social de indivíduos e famílias em situação de carência económica, de risco, de dependência, de exclusão e/ou de vulnerabilidade social, nomeadamente beneficiários apoiados pelos Serviços de Ação Social. O projeto +

GIRO é uma resposta do Programa Escolhas que intervém especificamente com a população de etnia cigana sediada numa das freguesias do concelho de Vila Verde. É um projeto de intervenção social, que procura criar novas oportunidades de desenvolvimento e de integração social para as crianças, jovens e suas famílias, promovendo a capacitação e empreendedorismo dos jovens, assim como dinamização e promoção comunitária.

Também existe uma empresa de inserção “Sabores do Cávado” que confeciona e distribui refeições para escolas e/ou outros locais no Concelho de Vila Verde e Braga.

Quadro 1.3 - Serviços e recursos humanos do Centro Comunitário da Vila de Prado.

Centro Comunitário da CVP – Delegação de Braga	
Serviços	Recursos Humanos
Coordenação do Centro	Diretora técnica
Atividades lúdico pedagógicas	Coordenadora; 2 animadores
Animação e desenvolvimento comunitário	Educóloga
Equipa do atendimento e acompanhamento social	Assistente social; psicóloga; educadora social
Projeto: + GIRO - gentes, identidades, respostas e opções	Coordenadora; 2 animadores; 1 CIDNET -informática
Empresa de Inserção "Sabores do Cávado"	6 Funcionárias
Transporte escolar	Motorista
Receção	Administrativa
Auxiliar	Auxiliar de serviços gerais

Fonte: Centro Comunitário da Vila de Prado, 2013.

Quadro 1.4 - Serviços e utentes do Centro Comunitário da Vila de Prado.

Centro Comunitário da CVP – Delegação de Braga	
Serviços	Utentes
Atividades lúdico pedagógicas	100 Crianças
Animação e desenvolvimento comunitário	92 Adultos
Equipa do atendimento e acompanhamento social	178 Famílias
Projeto: + GIRO - gentes, identidades, respostas e opções	200 Utentes (adultos e crianças)
Empresa de Inserção "Sabores do Cávado"	+ ou - 10 Escolas (600 Almoços)

Fonte: Centro Comunitário da Vila de Prado, 2013.

1.4 O Projeto GOTAS II - Hortas Comunitárias

Apresenta-se seguidamente o Projeto GOTAS II - Hortas Comunitárias elaborado pela Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação de Braga, candidatura ao Programa EDP Solidária:

Promotor: *Cruz Vermelha Portuguesa - Delegação de Braga / Centro Comunitário da Vila de Prado*

Contactos: 253921823/910304583;

e-mail: dbraga.centrocomunitario@cruzvermelha.org.pt

Nome do Projeto: *GOTAS II - Hortas Comunitárias “Unidades de talhões para a produção de Hortícolas”*

Ano de Constituição/ Natureza Jurídica:

30/10/1870

Instituição Humanitária Não Governamental

Missão Objetivos

A Delegação de Braga da Cruz Vermelha Portuguesa tem como missão promover o desenvolvimento social da comunidade por via da prestação de serviços que satisfaçam as necessidades e expectativas dos seus clientes e concomitante melhoria da qualidade das suas vidas, sempre em conformidade pelos nossos Princípios Fundamentais: Humanidade, Imparcialidade, Independência, Neutralidade, Voluntariado, Unidade e Universalidade.

Assim, com o intuito de alcançar a missão para a qual está vocacionada, procura esta Delegação, desenvolver um conjunto de atividades ao nível do apoio geral na área da Saúde, Emergência, Ação Social, Formação e Transporte de Alimentos que permita contribuir para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

Áreas de Intervenção

A Delegação de Braga atua em 5 áreas contando para tal com 110 profissionais e cerca de 250 voluntários.

Em particular na Área Social, no âmbito infantojuvenil tem uma Creche, aberta desde 2004, tem uma capacidade para 70 crianças, bem como um Serviço de Atividades Lúdico-Pedagógicas no Centro Comunitário da Vila de Prado.

Junto das populações mais vulneráveis como os sem-abrigo, toxicodependentes, ex-toxicodependentes, famílias em situações de grave carência económica, imigrantes e minorias étnicas a Delegação apresenta como respostas à comunidade um Centro de Acolhimento Temporário, Equipa de Intervenção Social Direta, Equipa de Rua “Aproximar” (posto móvel), duas Equipas Atendimento e Acompanhamento aos beneficiários do Rendimento Social Inserção, uma equipa de Atendimento e Acompanhamento Específico à População Cigana, um Centro Comunitário na Vila de Prado e uma Empresa de Inserção na área do transporte de alimentos que resultou de um protocolo com a Câmara Municipal e IEFP com o intuito de potenciar a inserção profissional de desempregados de longa duração ou em situação de fragilidade sócio-económica e ainda um Centro Local de Apoio à Integração do Imigrante que resulta de uma parceria com o ACIDI.

No apoio aos seniores a Delegação de Braga dispõe de um Lar em Terras de Bouro com capacidade para 20 utentes, um Serviço de Apoio Domiciliário que incide na zona centro da cidade de Braga e ainda uma Academia Sénior.

A complementar estas atividades está a atuação do Voluntariado CV e da Juventude CV, com voluntários integrados nas suas valências, serviços, Grupo Folclórico, Boutique Social ou no Hospital S. Marcos.

Problema (s) Identificado (s):

O concelho de Vila Verde está localizado no distrito de Braga. Com uma área de cerca de 228 km², é composto por uma população de cerca de 48 822 habitantes, distribuída por 58 freguesias.

Segundo o estudo “Tipificação das Situações de Exclusão em Portugal Continental, Vila Verde está integrado no “Tipo 5 – Territórios industriais com forte desqualificação”, onde “ (...) os fatores de risco sobrepõe-se aos traços de inclusão, principalmente no que diz respeito ao acentuado défice de integração escolar e de qualificações (...), os rendimentos e a prestação de serviços de ação social (idosos e crianças) situam-se abaixo dos valores médios nacionais”. (Instituto da Segurança Social, I.P. janeiro de 2005).

É pois, neste contexto de intervenção caracterizado pelo elevado índice de desemprego, baixa qualificação profissional e escolar e os constrangimentos de acessibilidades devido ao frágil desenvolvimento da rede de transportes públicos que a Delegação de

Braga da Cruz Vermelha Portuguesa, através dos serviços disponibilizados no seu Centro Comunitário na Vila de Prado faz a sua intervenção nas áreas do desenvolvimento e animação Comunitária, atendimento e acompanhamento social e ainda na vertente de promoção da qualidade de vida das crianças e jovens. Esta intervenção de mais de 8 anos faz, atualmente, surgir a necessidade de desenvolver respostas inovadoras e diferenciadas quer na vertente da integração sociofamiliar de famílias carenciadas quer a nível de propostas de intervenção na área do desenvolvimento e animação comunitária e assim, alcançar um maior impacto de promoção comunitária. O presente projeto prevê a criação de uma horta comunitária:

- 20 Talhões para agregados familiares carenciados e de etnia cigana;*
- 10 Talhões para ocupação dos tempos livres da comunidade local;*
- 3 Talhões para instituições e/ou associações locais;*
- 1 Talhão suspenso para pessoas com mobilidade reduzida.*

Nota: O número de talhões pode sofrer alterações mediante a área do terreno disponibilizado.

Objetivos do Projeto

O presente projeto tem como principais Objetivos:

- I. Dinamizar a valorização e atratividade de um território rural e aumentar o acesso e promoção da população rural (área total de terreno agrícola – a definir)*
- II. Resgatar cerca de 20 famílias da situação de carência económica e de exclusão social, mediante a exploração hortícola de talhões de terreno com várias dimensões;*
- III. Desmistificar o estigma e as assimetrias étnicas “Ciganos” e culturais existentes na população alvo, não só contrariando o fraco nível de auto-organização, mas também desenvolvendo o sentido de pertença, a autonomia e de capacitação para a resolução dos problemas;*
- IV. Promover a coesão social mediante a disponibilização de 10 talhões de pequenas dimensões para famílias sem ocupação dos tempos livres;*
- V. Promover um espaço aberto à comunidade, de sensibilização e formação na área agrícola sustentável e ambiental (ações de formação, workshops, palestras, estágios e experiências ...);*

VI. *Contribuir para o desenvolvimento e participação comunitária mediante o acesso a atividades turísticas e de Lazer (espaço de merendas, visitas pedagógicas, mostras e feiras de produtos locais).*

Concertação

Dadas as necessidades sentidas pela intervenção técnica desenvolvida pelo Centro Comunitário e suas parcerias da Rede Social, associada à experiência piloto do Projeto da Horta Social da Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação de Braga, financiado pela Fundação EDP, na área das Hortas Sociais, acreditamos ter condições para o desenvolvimento responsável da presente proposta de Projeto “Hortas Comunitárias” sempre contando com os inputs dos outros parceiros que partilham a missão de promoção da qualidade de vida das suas populações.

Parcerias

I - A Câmara Municipal de Vila Verde para a cedência do terreno agrícola para implantação das hortas e como entidade parceira e social;

III - Atahca - Associação do Desenvolvimento das Terras Altas do Homem, Cávado e Ave como entidade consultora na elaboração da presente candidatura ao PRODER e parceira do Programa PROVE (promoção da venda direta entre produtores e consumidores);

V - Instituto de Segurança Social na validação do regulamento de elegibilidade dos agregados carenciados em sede de NLI;

VI - Fundação EDP, Programa das Hortas Solidárias e Fundação Calouste Gulbenkian, como entidade cofinanciadora;

VII - Cruz Vermelha Portuguesa Nacional com o apoio a processos de inserção familiar de famílias, no âmbito do seu programa “Portugal + Feliz”;

IX - Escola Superior Técnica Agrícola – Viana do Castelo – Polo em Ponte de Lima através de Estágios – Mestre em Agricultura Biológica.

Inovação

O presente projeto assume-se como uma proposta diferenciada de aglutinação de sinergias várias em prol da promoção da melhoria da qualidade de vida dos destinatários. A sua inovação consiste no pressuposto de sustentabilidade do seu funcionamento a longo prazo e no alavancar de alternativas para o resgate da carência económica de agregados familiares.

Monitorização

Para o presente projeto, prevê-se a utilização dos vários instrumentos e avaliação e monitorização bem como a utilização de uma gestão por objetivos capazes de nos permitirem uma análise quantitativa e objetiva de alcance de resultados. Esta metodologia “Gestão por objetivos” constitui uma imprescindível ferramenta de planeamento, monitorização e avaliação do desenvolvimento das atividades e através da qual permitirá aferir o alcance das respetivas metas para cada indicador. Ou seja, será possível contabilizar o nº de horas por beneficiário em contexto de ocupação positiva; contabilizar o nº de horas por utente em contexto de formação profissional; contabilizar a quantidade de Hortícolas produzidos; contabilizar o nº de Parceiros envolvidos.

Sustentabilidade

A sustentabilidade do projeto após implementação está refletida mediante a associação de uma vertente de produção industrial, de produtos hortícolas (batata, cebola, alho, feijão verde, etc.) para comercialização a empresas privadas com quem existe já parceria formalizada. O valor gerado por esta exploração garantirá assumir os recursos humanos necessários à manutenção de toda a gestão técnica e operacional das Hortas Comunitárias.

1.5 Objetivos do trabalho

Num contexto de elevado índice de desemprego e de baixa qualificação profissional e escolar, o Projeto “Gotas II – Hortas Comunitárias” pretendia resgatar famílias do concelho de Vila Verde da situação de carência económica e de exclusão social. O objetivo do presente trabalho foi o de desenvolver o projeto desta horta comunitária, com base nas características e perspetivas dos utentes, incluindo: (i) um plano técnico agrícola sustentável, segundo o modo de produção biológico; (ii) o funcionamento da horta comunitária, a sua promoção e divulgação e os recursos necessários; (iii) um plano formativo com vista induzir capacitação e promover uma potencial integração profissional; (iv) um plano de atividades dirigido à comunidade como forma de integração do projeto; (v) a avaliação da influência do projeto nos beneficiários, nomeadamente a nível da melhoria das relações sociais e da sua inserção social.

2. Metodologia

O trabalho decorreu no Centro Comunitário de Vila de Prado, da Delegação de Braga da Cruz Vermelha Portuguesa (CVP-B), no período de novembro de 2012 a dezembro de 2013.

A metodologia utilizada baseou-se em:

- recolha de informação sobre as características e perspetivas dos utentes, através do acompanhamento do processo de candidatura das famílias. A triagem das famílias foi efetuada considerando as suas características sócio económicas e potencialidades/motivação para a prática da agricultura, de modo a garantir que as famílias abrangidas pelo Projeto se encontravam em situação de grave carência económica, sendo estabelecidas prioridades tais como, casais desempregados com filhos menores a cargo e famílias monoparentais;
- estudo do espaço físico da horta in loco (ocupação do solo, rede viária, orografia) e características do solo.
- delimitação por GPS da área para a implantação do projeto, pela Câmara Municipal de Vila Verde (Anexo A1);
- levantamento topográfico do local, pela empresa DST (Anexo A2);
- meios disponibilizados pelo promotor do projeto;
- interligações do espaço com o meio envolvente, contactando os vizinhos e solicitando colaboração;
- revisão de bibliografia da especialidade;
- visitas de estudo a hortas sociais e comunitárias.
- para a avaliação do impacto do projeto nos utentes, foram entrevistados três técnicas do Centro Comunitário de Vila de Prado, envolvidas no projeto.

Foi elaborado uma recolha de informação local sobre as espécies de culturas hortícolas mais cultivadas e respetivas épocas de cultivo (Anexo A3).

A análise química do solo de amostras recolhida após os trabalhos de movimentação do de solo encontra-se no quadro 2.1.

Quadro 2.1 - Características do solo do local de implementação da horta.

	pH	MO	P₂O₅_{ER}*	K₂O_{ER}*	Ca	Mg
	H ₂ O	(g kg ⁻¹)	(mg kg ⁻¹)			
25-06- 2013	4,6	5,8	86	401	626	85
16-12- 2013	4,7	5,9	75	260	521	181

(*) Azoto Mineral (Nmin) ppm: Extracto H₂O 1/5 e elétrodo de iões seletivo

Foram conseguidas diversas colaborações, tais como, de técnicos ligados às empresas parceiras e de docentes da Escola Superior Agrária de Ponte de Lima/IPVC, nomeadamente os docentes da comissão de curso do mestrado em Agricultura Biológica.

3. Projeto Horta do Saber

3.1 Enquadramento

O projeto “Horta Comunitária Gotas II” desenvolveu-se de acordo com o terreno para a sua implantação, cedido pela Câmara Municipal de Vila Verde (CMVV) e com cerca de um hectare, que foi definido posteriormente à sua aprovação. Assim, a organização e ocupação do espaço, inseridos num plano técnico agrícola no modo de produção biológico, o funcionamento da horta, a sua promoção e divulgação, os recursos necessários, bem como, um plano formativo de capacitação dos utentes e um plano de atividades dirigido à comunidade como forma de integração do projeto, foram propostos e desenvolvidos no presente trabalho.

O projeto nasceu, então, no Centro Comunitário de Vila de Prado (CCVP), lugar do Pontido, freguesia da Vila de Prado, concelho de Vila Verde, e foi direcionado para famílias carenciadas do concelho de Vila Verde, baseando-se na produção hortofrutícola segundo o modo de produção biológico (MPB), estando já o seu escoamento assegurado no núcleo PROVE em Braga, um projeto da ATAHCA (Associação de Desenvolvimento das Terras Altas do Homem, Cávado e Ave) em parceria com a Cruz Vermelha Portuguesa - Delegação de Braga.

Nome e Logotipo do Projeto

Perante os problemas identificados na população alvo, invocou-se uma visão holística na resposta como solução. Esta implica ao seu público-alvo, conhecimento, ciência, perceber, estar habilitado para, prever, ter experiência de, entender e conseguir. Todos estes termos são sinónimos de **saber**, e, saber fazer, saber estar e saber ser, são a base para o alcance dos objetivos a que este projeto se propõe. O nome “**Horta do Saber**” retrata por si só o âmbito do tipo de resposta deste projeto.

Neste seguimento, foi criado o rosto da Horta do Saber através do **logotipo** a seguir apresentado na figura 3.1, que inclui um cérebro a emergir da terra como uma alface ou um repolho que fosse, traduzindo a produção agrícola com inteligência ou uma Horta com Saber!



Figura 3.1 - Logotipo do Projeto Horta do Saber – Horta Comunitária Gotas II.

3.2 Objetivos específicos

Pretende-se com este Projeto:

- Proporcionar a famílias carenciadas uma oportunidade de formação e capacitação no âmbito do setor primário, que resulte na melhoria da qualidade de vida das mesmas.
- Promover o interesse pela atividade agrícola numa perspetiva profissional.
- Promover a prática do MPB, coerente com as necessidades e valores económicos, ambientais e de saúde pública do concelho.
- Promover um espaço aberto à comunidade, onde esta poderá aceder a ações de sensibilização ambiental, workshops, palestras, estágios, visitas, formações, bem como, participação em atividades assinaladas no plano de atividades da Horta do Saber.
- Proporcionar à comunidade a obtenção de produtos agrícolas saudáveis, frescos e dotados das suas características organoléticas naturais.

3.3 Planeamento

3.3.1 Planta de implantação

Considerando a expressão do arquiteto Louis Sullivan, “a forma serve a função”, para a Horta do Saber, com a área de cerca de 1 hectare, propôs-se a organização do espaço que se encontra na figura 3.2, em função da garantia de uma maior eficiência da produção, sustentabilidade e funcionalidade. Fatores como a exposição solar, declive, linhas de água, ventos, preservação do meio ambiente, foram tidos em conta na sua elaboração.

A sua estrutura pode ser entendida da seguinte forma:

▶ Zona agrícola de talhões familiares

Esta zona tem sensivelmente 4000 m², dividida em 16 talhões com 200 m² cada. Trata-se da área da horta virada mais a sul, contando com uma maior duração da exposição solar.

▶ Zona de compostagem

A zona de compostagem ocupa uma área de 200 m², esta zona divide-se ainda em duas partes, uma para depósito de resíduos sólidos agrícolas e uma outra para a formação de pilhas. O local da zona de compostagem não oferecendo perigo de poluição da linha de água, localiza-se a mais de 10 m dos cursos de água, é um local estratégico para servir a Horta nos vários pontos de utilização do composto.

▶ Zona de produção protegida de hortícolas - Estufa

Área com cerca de 540 m² reservado para estufa. A sua localização e a possibilidade de a estufa ter o seu eixo maior na direção este – oeste, permitindo a um mínimo o sombreamento das vigas da estrutura, consegue-se obter a máxima vantagem da radiação solar, principalmente no inverno.

▶ Zona de Pomar

Situada num dos extremos da Horta do Saber, a norte, com 1100 m², não interfere no ensombramento das hortícolas. O pomar contribui para a diversidade de oferta de produtos agrícolas, bem como, para a biodiversidade.

▶ Zona de lazer

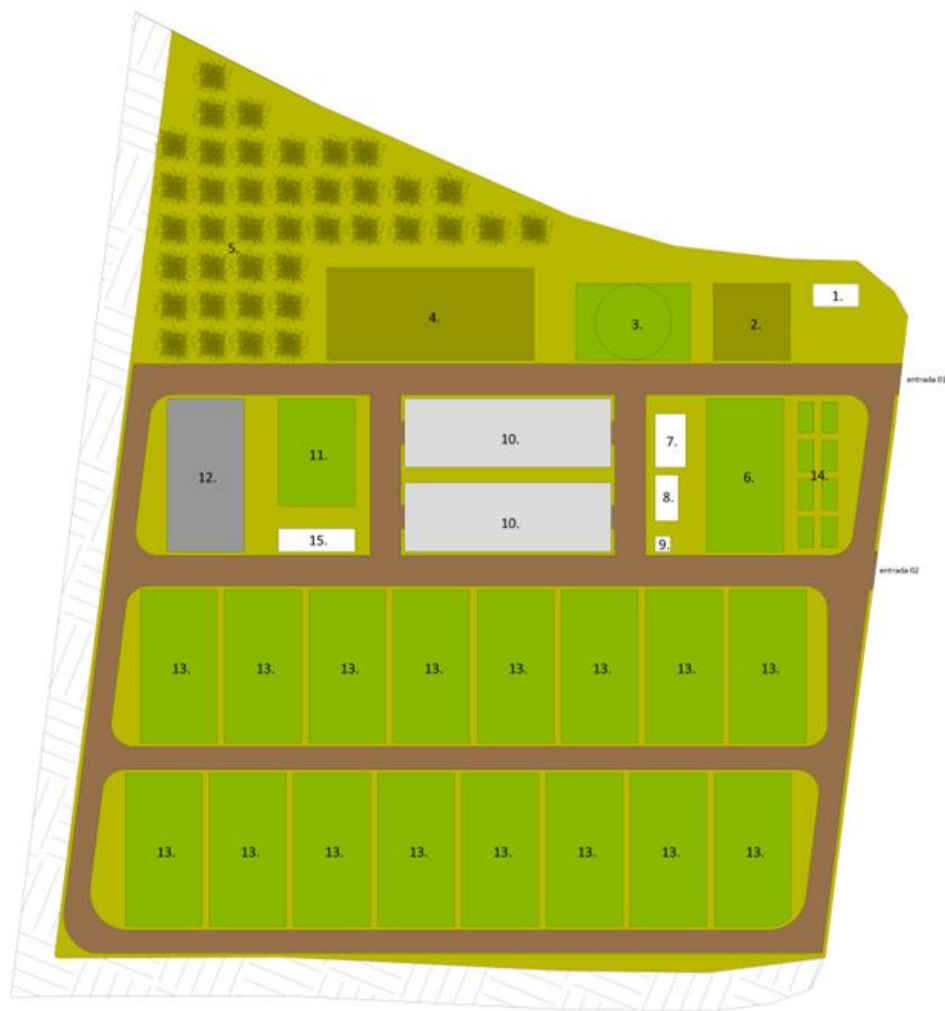
Parque de merendas com uma área de 200 m² contempla mesas, bancos e baloiços. As famílias beneficiárias poderão levar as suas crianças, podendo estas brincar em segurança enquanto os pais trabalham, por outro lado, aos visitantes também lhes é proporcionado um espaço de merenda e lazer que depois de uma visita emotiva será bem apreciado.

▶ Zona Pedagógica

A Zona pedagógica engloba o talhão agrícola do Centro Comunitário, o Jardim temático e a Horta mandala. Permite a interatividade com a comunidade em geral, possibilitando a troca de conhecimentos, de técnicas, o convívio entre diferentes gerações e a prática da horticultura para uma população com mobilidade reduzida.

▶ Infraestruturas

As infraestruturas de apoio resumem-se à receção, armazém de ferramentas, armazém geral, telheiro e instalação sanitária.



LEGENDA

1. Recepção (a= 18.00m²)
2. Jardim Temático (a= 100.00m²)
3. Horta Mandala (a= 150.00m²)
4. Parque de Merendas (a= 325.95m²)
5. Pomar (a= 00.00m²)
6. Talhão Centro Comunitário (a= 200.00m²)
7. Armazém Geral (a= 28.00m²)
8. Armazém Ferramentas (a= 18.00m²)
9. Instalação Sanitária (a= 4.00m²)
10. Cozinha (a= 243.00m²)
11. Área Agrícola (a= 140.00m²)
12. Zona de Compostagem (a= 200.00m²)
13. Talhão Familiar (a= 200.00m²)
14. Viveiros (a= 64.00m²)
15. Teliheiro (a= 30.00m²)

REQUERENTE

Cruz Vermelha Portuguesa
Delegação de Braga

Lugar da Veiga
Cabanelas
Vila Verde

LOCAL

Horta do Saber
Horta Comunitária - Gotas II

OBRA

Proposta

PLANTA IMPLANTAÇÃO

ARQUITETURA

ESPECIALIDADE

REFERENCIA

ESTUDO PRÉVIO

FASE

N.º FOLHA

01 00

00000 00000



00000 00000

JANEIRO 2013

1/500

0000

LURDES SILVA, Eng.º Agro-Florestal

ÁREA DE INTER.º

JOÃO ALVES, Arg.º

000000000

PLANTA IMPLANTAÇÃO

Figura 3.2 - Planta da Horta do Saber.

3.3.2 Cronograma de planificação e execução

Foi criado um plano de atividades sequenciais a serem executadas para a implantação da Horta do Saber que se traduz no Cronograma de planificação e execução apresentado no quadro 3.1. O período assumido para a execução do Projeto são as datas previstas acordadas em protocolo com o Programa EDP Solidária, Programa de Apoio Financeiro ao Projeto da Horta do Saber - Horta Comunitária Gotas II, em que a data de arranque do Projeto é de dezembro de 2012 e a data de conclusão do apoio é em junho de 2014. Para efeitos de tese, a data até onde se poderá aferir a execução das atividades será até dezembro de 2013.

Quadro 3.1 - Planificação e execução das operações do Projeto Horta do Saber.

Descrição da operação / Observações	Registo da execução das operações
1 - Adaptação do terreno - março a julho 2013	
<p>► Derrube de árvores e arranque das toiças - operação assumida pela CMVV.</p> <p>Observações: O Inverno prolongado e rigoroso e a agenda preenchida da CMVV (eleições autárquicas, e campeonato europeu de canoagem) impossibilitaram a execução desta operação mais cedo.</p>	
2 - Colheita de amostra do solo - 06-junho 2013	
<p>► A Colheita de amostra de solo foi efetuada com uma sonda, segundo a técnica do ziguezague, por uma equipa de alunos do Curso de Mestrado de Agricultura Biológica da ESAPL e um ajudante, utente do CAT-N.</p> <p>Observações: Esta operação só foi possível ser realizada nesta data, uma vez que, na etapa 1, não foi executado a marcação do limite de propriedade no terreno.</p>	





Quadro 3.1 - Planificação e execução das operações do Projeto Horta do Saber (cont.).

Descrição da operação / Observações	Registos da execução das operações
3 - Levantamento topográfico - 22-maio 2013	
<p>► Medições de campo com registo de observações topográficas - realização pelo Parceiro DST.</p> <p>Observações: Até à data, o terreno não oferecia condições para efetuar esta operação devido à vegetação herbácea e arbustiva existente no local.</p>	
4 - Marcação do perímetro – 05 julho 2013	
<p>► Marcação do perímetro no terreno com estacas pela equipa de topógrafos da DST.</p> <p>Observações: A 1 de Julho ainda faltava o arranque das toixas das árvores numa determinada área do terreno e ocorreu ainda o depósito de areia e terras de uma obra que se realizava nas proximidades, o que impossibilitou a marcação no terreno do perímetro.</p>	
5 - Proteção do perímetro – iniciação a 26 novembro 2013	
<p>► Proteção do perímetro do espaço</p> <p>Observações: O trabalho afeto à colocação da vedação em todo o perímetro da Horta do Saber será assegurado pelos elementos do género masculino das famílias que integram o Projeto.</p>	

Quadro 3.1 - Planificação e execução das operações do Projeto Horta do Saber (cont.).

Descrição da operação / Observações	Registos da execução das operações
6 - Captação de água – agosto 2013	
<p>► Construção de um poço tradicional com 7 m de profundidade e 1,5 m de diâmetro.</p> <p>Observações: A captação de água escolhida para assegurar o sistema de rega das culturas, foi a construção de um poço dada a facilidade de se encontrar água a poucos metros de profundidade, associado a encargos de menor custo.</p>	
7 - Construção da Horta do Saber - 11 de novembro a 22 de novembro 2013	
<p>► Trabalhos de terraplanagem, nivelamento do terreno, execução de arrumamentos em camada de “Tout -Venant” compactado e movimentação de terras para implantação da rede de rega.</p> <p>Observações: a) Decapagem do terreno e terraplanagens O terreno apresentava uma planimetria irregular e encontrava-se coberto de vegetação herbácea. Primeiro foi necessário fazer uma decapagem superficial do terreno, com remoção da matéria orgânica que ficou no local da obra para posteriormente ser utilizada na compostagem. Durante a decapagem encontraram-se algumas raízes de árvores e lixo, que foram removidos.</p> <p>Após a decapagem foi feita a modelação do terreno com recurso ao solo existente no terreno, com a utilização de uma niveladora, de modo a obterem-se as características geométricas do projeto.</p>	 

Quadro 3.1 - Planificação e execução das operações do Projeto Horta do Saber (cont.).

Descrição da operação / Observações	Registos da execução das operações
<p>Os arruamentos foram traçados com uma inclinação longitudinal no sentido poente, de forma a promover a drenagem superficial das águas pluviais. A secção transversal do arruamento também teve uma inclinação do eixo para cada uma das partes, com o mesmo propósito.</p> <p>Ao longo dos limites longitudinais dos arruamentos foram moldadas no terreno umas valetas para recolha e condução das águas pluviais.</p> <p>Para receção das águas pluviais dos arruamentos, no limite poente do terreno foi criada uma pequena vala para receber e conduzir a água em direção ao rio.</p> <p>b) Rede de rega</p> <p>A rede de rega foi implantada em vala, com cerca de 80 cm de profundidade, cuja movimentação de terras e compactação do aterro foi realizada com recurso a meios mecânicos, ao longo dos arruamentos, conforme desenho esquemático da especialidade.</p> <p>As tubagens foram cobertas com aterro da própria vala.</p> <p>As valas foram implantadas a cerca de 1 m do limite do arruamento.</p> <p>c) Pavimentação</p> <p>Os arruamentos foram pavimentados com recurso à utilização de “tout-venant”, numa camada de espessura de 20 cm.</p> <p>Na área dos arruamentos, antes do espalhamento do “tout-venant” foi aplicada uma manta de geotêxtil.</p> <p>O espalhamento do “tout-venant” foi feito por uma niveladora, garantindo as pendentes e valetas.</p> <p>A compactação do “tout-venant” foi realizada por cilindro com capacidade ajustada à espessura do material utilizado. Este foi regado durante processo de compactação.</p>	   

Quadro 3.1 - Planificação e execução das operações do Projeto Horta do Saber (cont.).

Descrição da operação / Observações	Registos da execução das operações
8 - Mobilização e correção do solo	
<p>► Tendo em conta que o terreno não era cultivado há mais de 20 anos, sugere-se as seguintes operações:</p> <p>1º - ripagem; 2º - aplicação de calcário; 3º - lavoura; 4º - aplicação de fosfato de gafsa; 5º - fresagem</p>	Ainda não executada.
9 - Organização do espaço segundo peças desenhadas na planta de implantação	
<p>► Marcação com estacas no terreno, dos diferentes espaços definidos na planta de implantação pela equipa de topógrafos e delimitação dos mesmos pelos beneficiários, com fio branco de nylon.</p>	Ainda não executada.
10 - Afolhamento dos talhões familiares e do talhão do CCCV para a rotação de culturas	
<p>► Seguir o modelo da rotação de culturas de 12 anos, elaborado para a Horta do Saber.</p>	Ainda não executada.
11 - Cultivo das plantas hortícolas	
<p>Plantação dos talhões agrícolas</p>	Ainda não executada.

3.3.3. Plano agrícola

3.3.3.1 Enquadramento

A dimensão da agricultura biológica abrange questões essenciais de coesão social que, no mundo atual assumem grande importância. O recente desenvolvimento de diferentes áreas como a agricultura social, terapêutica, ocupacional e de lazer, no desenvolvimento social e económico das zonas rurais e urbanas, tem sido fortemente suportado pela agricultura biológica (3º Colóquio Nacional de Horticultura Biológica, 2011).

A Horta do Saber não será mais do que uma Unidade de Produção Agrícola (UPA) sustentável, segundo o Modo de Produção Biológico (MPB), com uma superfície agrícola útil (SAU) de 6235 m². Tem como preocupação a proteção ambiental, fomento da biodiversidade, a criação de infraestruturas ecológicas; preservação e melhoria da fertilidade do solo, diversificação das espécies, escolha de variedades regionais e uso racional dos recursos naturais. Pretende aproximar-se da autossuficiência, não depender totalmente do exterior em matéria de inputs, nomeadamente, sementes, plantas ou

fertilizantes. A produção da UPA será essencialmente hortofrutícola, embora também se integra o cultivo de outras plantas úteis, como exemplo, plantas aromáticas e medicinais.

Em agricultura biológica um dos primeiros passos para a garantia da sustentabilidade da produção agrícola em equilíbrio com o meio ambiente é contribuir para a preservação e melhoria da fertilidade do solo.

A fertilidade do solo é uma medida da capacidade do solo para fornecer os nutrientes essenciais, em quantidade e proporção adequadas, para o crescimento das plantas. A fertilidade do solo depende da sua composição e das interações entre as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. O esforço em melhorar estas propriedades é fundamental no modo de produção biológico (MPB) para estabelecer um solo saudável (Brito, 2007).

Isto passa sobretudo por garantir que o solo, donde a planta extrai os elementos necessários ao seu crescimento, seja um solo fértil, rico em matéria orgânica e com teores de pH adequados (DRAPN).

Do plano agrícola da Horta do Saber, são destacados no presente trabalho três pontos fulcrais associados à perseveração e melhoria da fertilidade do solo, a correção do solo, compostagem e rotação de culturas no talhão agrícola familiar com a apresentação de sugestões ajustadas à realidade deste projeto.

3.3.3.2 Correção do solo

A reação do solo (pH) afeta a disponibilidade dos nutrientes e a atividade biológica do solo. Para corrigir o pH do solo é necessário proceder à sua análise. Para a maioria das culturas o pH ótimo encontra-se entre 6,0 e 7,0 (Brito, 2007).

Após realização de duas análises ao solo (Anexo A4) na Horta do Saber em junho e dezembro de 2013 respetivamente, apurou-se que este solo é considerado muito ácido (pH entre 4,6 e 4,7).

O aconselhamento técnico para a correção do solo perante os resultados das análises efetuadas foi a aplicação de 10 t/há de calcário e de 0,5 t/há de fosfato de gafsa e repetir as análises ao solo no ano seguinte.

A correção do pH e fertilização do solo na Horta do Saber é indicada no quadro 3.2 com as doses de aplicação de Corbigran Mg (45% de óxido de cálcio; 80% de carbonato de cálcio; 7,2% de óxido de magnésio; 15% de carbonato de magnésio) e fosfato de gafsa (26,5% de pentóxido de fósforo total e 15% de pentóxido de fósforo solúvel).

Quadro 3.2 - Doses de aplicação de calcário e de fosfato de gafsa na Horta do Saber.

Superfície Agrícola Útil (SAU)	Área (m ²)	Necessidades totais de corretivos do solo			
		Corbigran Mg (kg) (1/3 do calcário)	Corbigran Mg (saco 30 kg)	Fertigafsa (kg) (500 kg/ha)	Fertigafsa (saco 25 kg)
Zona de talhões familiares	1860	620,0	20,7	93,0	3,7
Zona de talhões familiares	1860	620,0	20,7	93,0	3,7
Estufa	540	180,0	6,0	27,0	1,1
Talhão CCVP + viveiros ar livre	400	133,3	4,4	20,0	0,8
Talhão CCVP	150	50,0	1,7	7,5	0,3
Horta mandala	150	50,0	1,7	7,5	0,3
Pomar	1175	391,7	13,1	58,8	2,4
Jardim temático	100	33,3	1,1	5,0	0,2
Total	6235	2078,3	69,3	311,8	12,47

No plano técnico, para correção da acidez do solo na Horta do Saber sugere-se que a aplicação da dose de corbigran aconselhada seja efetuada em duas fases. Aplicação de metade da dose recomendada na época das culturas de primavera e a outra metade na época das culturas de outono. Esta prende-se ao fator custo económico do produto, em que o risco aumenta em situação de condições climatéricas adversas (pluviosidade abundante), caso se aplicasse a dose total numa só fase. Relativamente ao fosfato de gafsa, propõe-se a aplicação recomendada na totalidade.

3.3.3.3 Compostagem

A prática de compostagem numa exploração agrícola no MPB é de extrema importância para obtenção do composto necessário à incorporação no solo para a sua fertilização.

Existem muitos sistemas para a preparação do composto mas, normalmente, podem agrupar-se em dois tipos: fermentação (digestão aeróbia ou compostagem) em pilhas, e fermentação (digestão) em digestores ou câmaras fechadas (Jiménez & Garcia, 1989).

Estes sistemas são, frequentemente considerados em quatro categorias, designadamente, pilhas longas (*windrow*) com reviramento, pilhas estáticas, pilhas estáticas com arejamento forçado, e recipientes ou reactores (*in-vessel*) abertos ou fechados (Brito, 2003).

O processo de compostagem mais comum no MPB é conduzido em pilhas estáticas (sem revolvimento ou com um reduzido número de revolvimentos), por um período de 2 a 4 meses, seguido por um período de maturação superior a 3 meses (Brito, 2007).

A forma e o tamanho da pilha de compostagem também influenciam a velocidade da compostagem, designadamente pelo efeito que têm sobre o arejamento e a dissipação do calor da pilha. O tamanho ideal da pilha pode ser variável. O volume de 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m poderá ser considerado bom para a generalidade dos materiais (Brito, 2003).

Sem recurso a maquinaria, a Horta do Saber só pode contar com o trabalho manual, por outro lado, a fertilização do talhão agrícola familiar (200m²) exige uma quantidade de composto que não se coaduna com os compostores individuais (recipientes) usualmente utilizados em outras hortas urbanas.

Neste contexto, a compostagem em pilhas estáticas com volume de cerca de 3,4 m³, é o método que melhor serve a Horta do Saber, é um método simples e de baixo custo para a produção de composto e permite a reciclagem de vários tipos de materiais.

O composto para além da sua utilização para fertilização na UPA será um potencial produto para comercializar.

Assim, propõe-se a criação de uma **central de compostagem de pilhas estáticas** (fig. 3.3) com possibilidade de arejamento forçado, numa área total de 200 m². Desta área, 160 m² estão para a formação das pilhas e 40 m² para o depósito diferenciado de resíduos orgânicos.

Central de compostagem da Horta do Saber

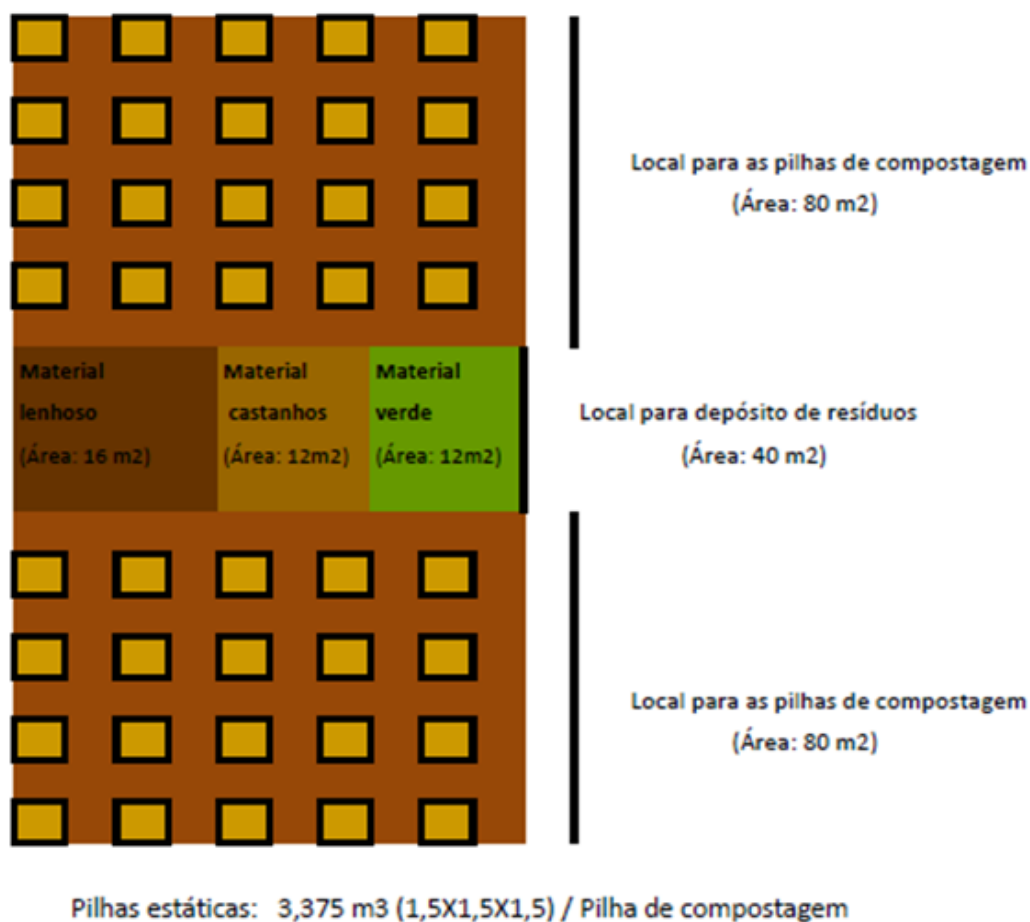


Figura 3.3 - Modelo da central de compostagem da Horta do Saber.

3.3.3.4 Talhão familiar

i) Modelo do talhão agrícola familiar

Para o talhão agrícola familiar definiu-se uma área total de 200 m² com uma SAU de 152 m². É uma área em que, o seu cultivo sem recurso a meios mecânicos, pode ser assegurada por uma pessoa saudável. A área estabelecida permite uma produção para o autoconsumo das famílias e ainda provocar excedentes que, através da sua comercialização podem gerar um rendimento.

O **talhão divide-se em treze folhas** intervaladas por caminhos de 0,40 m de largura. Cada folha, excetuando uma delas, mede 1,20 m de largura X 10,0 m de comprimento, perfazendo uma área de 12 m² cada. A exceção é uma folha com 0,80 de largura x 10 m

de comprimento (8 m²) que se destina à produção de plantas aromáticas e medicinais (PAM).

Este modelo permite a execução manual das operações agrícolas sem pisar as culturas, uma vez que, através dos caminhos laterais se consegue alcançar a área de cultivo. A folha de PAM para além dos efeitos repelentes a pragas e doenças aumentará a variabilidade e a qualidade da dieta alimentar. Na figura 3.4 encontra-se um esquema do modelo do talhão agrícola familiar aqui descrito. Com este modelo pretende-se implantar uma rotação de culturas de doze anos.

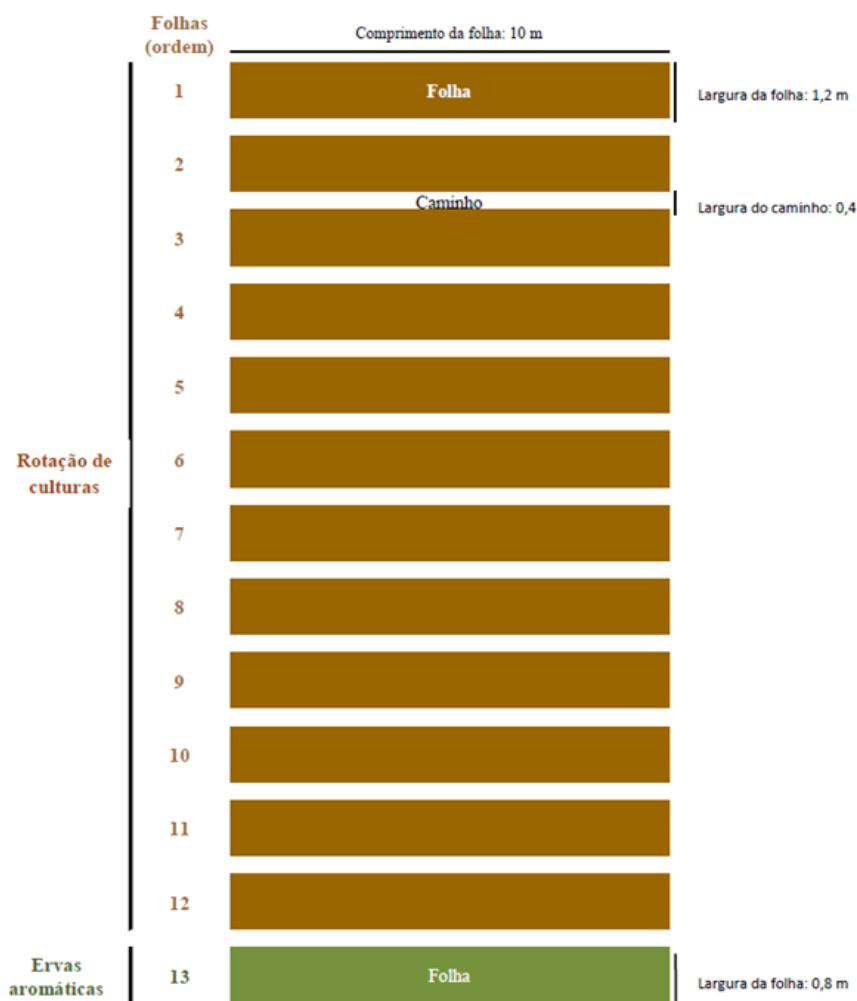


Figura 3.4 - Modelo de talhão agrícola familiar da Horta do Saber.

ii) Afolhamento de rotação de culturas ao ar livre

A rotação de culturas tem uma grande importância em agricultura biológica, principalmente por razões de fertilidade e sanidade das culturas.

Atendendo à dimensão do talhão agrícola familiar (200 m²), aos objetivos da produção, diversidade e qualidade (autoconsumo e comercialização), às características edafo-climáticas e às culturas regionais, apresenta-se uma **rotação de culturas de 12 anos**. A sua elaboração teve como referências os quadros que se encontram em anexo, nomeadamente: Anexo A5 - Família de hortícolas; Anexo A6 - Culturas precedentes favoráveis e desfavoráveis; Anexo A7 - Consociações de culturas, e Anexo A8 - Consociações para evitar pragas e doenças.

Esta rotação permite o cultivo de 12 culturas diferentes de Primavera/Verão, uma oferta diversificada de produtos alimentares em quantidade, qualidade e diversidade. Na figura 3.5 encontra-se representado o afolhamento com a rotação de culturas de 12 anos, em que a rotação ocorre no sentido da seta vertical, ou seja, a folha nº 1 recebe no ano seguinte as culturas da folha nº 2, a folha nº 2 recebe no ano seguinte as culturas da folha nº 3 e assim sucessivamente. No mesmo ano e na mesma folha a sucessão das culturas de Outono/Inverno e de Primavera/Verão está representada pela seta horizontal.

iii) Caderno de Campo

Embora a Horta do Saber não se encontre sujeita ao controlo por um organismo de controlo para certificação da produção efetuada, foi criado um caderno de campo para os seus beneficiários (fig. 3.6). O caderno de campo constitui um instrumento imprescindível para assegurar uma adequada gestão da atividade agrícola. O registo de toda a informação relevante relativa às práticas agrícolas adotadas visa uma maior eficiência e eficácia do MPB associada a um profissionalismo que se pretende incutir nos beneficiários.

O modelo proposto destina-se a cada um dos beneficiários do projeto Horta do Saber, em função do modelo agrícola de rotação de culturas de 12 anos. De acordo com as necessidades de registo as folhas de caderno de campo podem ser duplicadas.



Figura 3.5 - Modelo do afolhamento com uma rotação de culturas de 12 folhas/anos ao ar livre na Horta do Saber.



CADERNO DE CAMPO

ANO – _____

Modo de Produção Biológico (MPB)

Identificação do Operador

Nome:

Morada:

Telefone:

E-mail:

Nº Contribuinte:

Identificação do Talhão Familiar

Nº do talhão: _____

Nome da família: _____

Freguesia: Vila de Prado

Concelho: Vila Verde

Distrito: Braga

Caracterização do Talhão Familiar

Área total: 200 m² Superfície Agrícola Útil (SAU): 152 m² Rotação de culturas: 12 anos

Modo de Produção: Agricultura Biológica (AB) Componente: Vegetal

Data de Início de Produção agrícola (AB): ____ / ____ / ____

Técnico assistente:

Promovido por:



Financiado por:



Parceiros:



Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber.

CADERNO DE CAMPO

ANO – _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► DESCRIÇÃO DO TALHÃO FAMILIAR

Área total do talhão (m ²)	Nº de folhas do talhão (unidades)	Rotação de culturas (anos)
200	13	12

Folha	Área (m ²)	Cultura	
		Espécie	Variedade
1	12		
2	12		
3	12		
4	12		
5	12		
6	12		
7	12		
8	12		
9	12		
10	12		
11	12		
12	12		
13	8		

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

CADERNO DE CAMPO

ANO – _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► PLANO AGRÍCOLA DO TALHÃO FAMILIAR

Afolhamento com Rotação de Culturas 12 Anos				
Ano/Folha	Primavera/ Verão		Outono/Inverno	
	Família	Cultura	Família	Cultura
1°	Solanáceas	Batata	Brassicáceas	Nabo/Nabiças
2°	Aliáceas	Cebola	Fabáceas	Fava
3°	Cucurbitáceas	Pepino	Fabáceas	Adubação verde
4°	Asteráceas	Alface	Quenopodiáceas	Espinafre
5°	Solanáceas	Pimento	Brassicáceas	Couves
6°	Aliáceas	Alho francês	Fabáceas	Ervilha de quebrar
7°	Cucurbitáceas	Abóboras	Fabáceas	Adubação verde
8°	Quenopodiáceas	Acelga	Fabáceas	Adubação verde
9°	Solanáceas	Tomate	Asteráceas	Alface
10°	Brassicáceas	Couves	Aliáceas	Cebola (sementeira)
11°	Fabáceas	Feijão-verde	Fabáceas	Adubação verde
12°	Quenopodiáceas	Espinafre	Fabáceas	Adubação verde
13°	Ervas aromáticas			

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

CADERNO DE CAMPO
ANO – _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► **OPERAÇÕES CULTURAIS**

Nº FOLHA/ANO (afolhamento)	DATA	ÁREA (m ²)	CULTURA	OPERAÇÃO CULTURAL REALIZADA (monda; lavoura, sementeira, colheita; aplicação composto ...)	OBSERVAÇÕES

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

CADERNO DE CAMPO

ANO – _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► FERTILIZAÇÕES/CORRECÇÕES

Nº FOLHA (afolhamento)	DATA	CULTURA	ÁREA (m ²)	Composto/Estrume/ Adubação verde Corretivos agrícolas	APLICAÇÃO (Kg)

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

CADERNO DE CAMPO
ANO - _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► **OCORRÊNCIAS/TRATAMENTOS FITOSSANITÁRIOS**

Nº FOLHA/ANO (afolhamento)	DATA	ÁREA (m ²)	CULTURA	OCORRÊNCIA SANITÁRIA	TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

CADERNO DE CAMPO
ANO – _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► **COLHEITA**

Nº FOLHA	DATA	ÁREA (m ²)	CULTURA	CORTES (1°, 2°, ...)	PRODUÇÃO (kg; Ton; Lt)	OBSERV.

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

CADERNO DE CAMPO
ANO - _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► **REGISTO DE COMPRAS**

DATA	PRODUTO	QUANT. Kg/Ton/Lt	FORNECEDOR	Nº DOC. / LOTE (Fatura/VD/Guia)	PREÇO (€)

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

CADERNO DE CAMPO

ANO – _____



MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

► REGISTO DE VENDAS (Produtos Agrícolas / Transformados)

DATA	PRODUTO	QUANT. Kg/Ton/Lt	CLIENTES	Nº DOC. / LOTE (Factura/VD/Guia)	RECEITA (€)

Figura 3.6 - Caderno de Campo do talhão familiar da Horta do Saber (cont.).

3.4 Beneficiários

3.4.1 Caracterização dos candidatos

Os candidatos ao Projeto da Horta do Saber são famílias carenciadas, residentes no Concelho de Vila Verde que recorreram às equipas da Ação Social do Centro Comunitário da Vila de Prado, da Cruz Vermelha Portuguesa-Delegação de Braga (CVP-B); da Casa do Povo de Ribeira do Neiva e da Câmara Municipal de Vila Verde. Estas famílias dividem-se essencialmente em dois perfis, as que estão a usufruir do Rendimento Social de Inserção (RSI) e as que se encontram sem qualquer proteção social. Pela situação em que se encontram definem-se como famílias muito vulneráveis e volúveis.

3.4.2 Processo de candidatura



O processo de candidatura carece de uma entrevista à família ou elemento da família e preenchimento da respetiva ficha de candidatura.

As equipas técnicas da Ação Social acima referidas são quem identificam e contactam as famílias para entrevista. A entrevista decorre no respetivo local de atendimento e é efetuada por uma equipa conjunta de uma técnica da Ação Social e da técnica agrícola responsável pela criação do Projeto. A técnica social explica o motivo da entrevista e a técnica agrícola faz a apresentação do Projeto “Horta do Saber”, explicando os seus objetivos e funcionamento, exibindo a planta de implantação. Após a apresentação do Projeto, a família é questionada sobre a sua vontade de o integrar, se consideram que este Projeto possa ser uma mais-valia à sua condição atual de vida. Manifestando interesse, procede-se ao preenchimento da ficha de candidatura (fig. 3.7) para a atribuição de um talhão na Horta do Saber. Em situação de os dezasseis talhões familiares já se encontrarem ocupados, os candidatos ficarão em lista de espera.




Figura 3.7 - Candidatos ao Projeto Horta do Saber, a preencher a Ficha de Candidatura no dia da entrevista, no Centro Comunitário de Vila de Prado, da CVP-B.

O modelo da ficha de candidatura (fig. 3.8) foi criado de forma a reunir um conjunto de informação que permita identificar rapidamente a família nos processos da Ação Social, atendendo à possível necessidade de intervenção, bem como, uma breve caracterização do agregado familiar que possibilitará uma resposta mais estratégica e direcionada às necessidades de cada família beneficiária.


CRUZ VERMELHA PORTUGUESA – DELEGAÇÃO DE BRAGA
 Centro Comunitário da Vila de Prado
 

FICHA DE CANDIDATURA



Nome: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Estado civil: _____

NIF: _____ N.º de B.I./C.C. _____

Morada: _____

Código Postal: _____ - _____ Localidade: _____

Contactos: _____ E-mail: _____ Escolaridade: _____

Instituição/Responsável: _____ Contacto: _____

Nº Processo familiar _____

Qual a situação socio - económica em que se encontra?

a) Beneficiário do Rendimento Social de Inserção (RSI)?
(Anexar comprovativo da Segurança Social)

b) Beneficiário do Subsídio de Desemprego?
(Anexar comprovativo do IEFPI/Centro de Emprego)

c) Outras _____
(Abono de família; baixa médica; desempregado; pensão de alimentos, etc.)

Tem conhecimentos de agricultura? Sim Não


Elementos do agregado familiar:

Nome	Parentesco	Idade	Ocupação	Escolaridade
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____


Data ____/____/____ Assinatura: _____

* NOTA: Junta em anexo fotocópia do B.I./C.C; NIF; Certificado Habilitações

Apoio:



Parceiros:



Junho 2013

Figura 3.8 - Ficha de Candidatura para a Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário de Vila de Prado, da Cruz Vermelha Portuguesa-Delegação de Braga.

3.4.3 Caracterização dos Beneficiários do Projeto

O quadro 3.3 apresenta uma breve caracterização dos beneficiários selecionados para atribuição dos dezasseis talhões agrícolas do Projeto da Horta do Saber, até Setembro de 2013. Os beneficiários têm, em média, 38 anos de idade, são maioritariamente desempregados sem proteção social e com uma escolaridade básica. A redução de trabalho, a falta de formação e o trabalho precário são as principais causas das suas atuais situações. Atendendo à volubilidade destas famílias, o grupo de beneficiários selecionado para integrar este Projeto, não será por isso definitivo.

Quadro 3.3 - Caracterização das famílias beneficiárias dos 16 talhões agrícolas do Projeto Horta do Saber (até Setembro de 2013). Fonte: Equipa da Ação Social do Centro Comunitário da Vila de Prado.

Nº Famílias	Indivíduo	Género (m/f)	Idade (Anos)	Freguesia	Escolaridade	Ocupação/Duração (*BSD; RSI; Desempregado)/Meses	Última Profissão	Causa da atual situação
1	A	F	33	Parada de Gatim	6º Ano	RS I	Confeção	Falência fábrica
2	B	F	50	Cabanelas	4º Ano	Desempregada./ há mais 1 ano	Tecedeira	Redução de trabalho
	C	M	53	Cabanelas	Analfabeto (3º ano)	Desempregado./ há mais 1 ano	Servente construção civil	Redução de trabalho
3	D	f	37	Oleiros	6º Ano	Desempregada / há mais 1 ano	Tecedeira	Redução de trabalho
4	E	f	25	Cabanelas	6º Ano	Desempregada / há mais 1 ano	—	Falta de Formação
	F	m	22	Cabanelas	6º Ano	Desempregado / há mais 1 ano	—	Falta de Formação
5	G	f	37	Cabanelas	4º Ano	RSI	—	Falta de Formação
	H	m	38	Cabanelas	4º Ano	Desempregado / há mais 1 ano	Sucateiro	Trabalho precário
6	I	m	34	Parada de Gatim	Analfabeto	RSI	Servente	Redução de trabalho
	J	f	35	Parada de Gatim	4º Ano	Desempregada / há mais 1 ano	Doméstica	Falta experiência trabalho
7	L	m	49	Prado	4º Ano	Desempregado / há menos de ano	Servente	Redução de trabalho
	M	f	41	Prado	9º Ano	Desempregada / há mais 1 ano	Doméstica	Falta experiência de trabalho
8	N	f	24	Barbudo	7º Ano	Desempregada / há mais 1 ano	Doméstica	Falta experiência de trabalho
9	O	m	46	Cabanelas	6º Ano	Desempregado / há menos de um ano	Servente	Falta de trabalho
10	P	m	41	Oleiros	4º Ano	Desempregado / há mais 1 ano	Servente	Redução de trabalho

Quadro 3.3 - Caracterização das famílias beneficiárias dos 16 talhões agrícolas do Projeto Horta do Saber (até Setembro de 2013). Fonte: Equipa da Ação Social do Centro Comunitário da Vila de Prado (cont.).

Nº Famílias	Indivíduo	Género (m/f)	Idade (Anos)	Freguesia	Escolaridade	Ocupação/Duração (*BSD; RSI; Desempregado)/Meses	Última Profissão	Causa da atual situação
11	Q	m	33	Parada de Gatim	4º Ano	RSI	Feirante	Trabalho precário
	R	f	33	Parada de Gatim	Analfabeta	Desempregada / há mais 1 ano	—	Falta formação
12	S	m	29	Cabanelas	4º Ano	RSI	Cantoneiro	Trabalho temporário
	T	f	26	Cabanelas	4º Ano	RSI	—	Falta de formação
13	U	f	48	Dossãos	9º Ano	RSI	Jornaleira	Trabalho sazonal
14	V	m	30	Parada de Gatim	4º Ano	Desempregado / há mais 1 ano	Servente	Trabalho precário
	W	f	27	Parada de Gatim	4º Ano	Desempregada / há mais 1 ano	Empregada de limpeza	Trabalho precário
15	X	f	42	Turiz	6º Ano	Desempregada / há menos de um ano	Empregada de limpeza	Trabalho precário
16	Y	f	52	Freiriz	9º Ano	Desempregada / há mais 1 ano	Jornaleira	Trabalho sazonal

*BSD – Beneficiário do Subsídio de Desemprego; RSI – Rendimento Social de Inserção

3.4.4 Regulamento Geral e Contrato de Participação

O Regulamento Geral da Horta do Saber (fig. 3.9) e o Contrato de Participação (fig. 3.10) são dois documentos imprescindíveis ao bom funcionamento da Horta do Saber, e apresentam os direitos, deveres e responsabilidades, pelos quais se devem reger os intervenientes do projeto.



REGULAMENTO DA “HORTA DO SABER”

Horta Comunitária Gotas II

Preâmbulo

A atividade agrícola, materializada sob a forma de hortas comunitárias, tem um enorme potencial económico e sociocultural que permite melhorar a qualidade de vida de quem delas beneficia.

Com as Hortas Comunitárias pretende-se promover a prática do Modo de Produção Biológico (MPB), coerente com as necessidades e valores económicos, ambientais e de saúde pública do concelho, e contribuir para uma nova utilização do espaço público propício ao convívio e à troca de experiências entre diferentes gerações.

Constituindo um complemento ao orçamento familiar dos beneficiários, serve também um propósito cultural e pedagógico, ao incentivar a produção de alimentos saudáveis, promovendo as boas práticas agrícolas, a agricultura biológica e a preservação dos recursos naturais, nomeadamente a fertilidade dos solos e a biodiversidade.

Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga.

Regulamento Geral

Considerando a necessidade de melhorar as condições de vida dos grupos sociais mais carenciados do município de Vila Verde, por via da formação e capacitação da população na área agrícola através do desenvolvimento de uma Unidade de Produção Agrícola (UPA), é criado o Projeto "Horta do Saber" - Horta Comunitária Gotas II.

1 – Objeto

O presente Regulamento estabelece as regras de participação no Projeto "Horta do Saber" – Horta Comunitária Gotas II, adiante designada por Horta Comunitária.

2 – Definições

Neste Regulamento, entende-se por:

Horta Comunitária ou **Unidade de Produção Agrícola (UPA)** - é um espaço organizado para cultivo hortofrutícola segundo o Modo de Produção Biológico (MPB), numa área com cerca de um hectare, que inclui as seguintes zonas: talhões familiares, estufas para produção de culturas hortícolas protegidas, pomar, compostagem, zona pedagógica (horta mandala, jardim temático e talhões do Centro Comunitário) e zona de lazer.

Talhão Familiar – área de cultivo com 200 m² atribuída a cada beneficiário para exploração hortícola familiar;

Beneficiário – pessoa/família que beneficia de um talhão para cultivo, seguindo os princípios da Agricultura Biológica e os deveres e direitos deste regulamento, durante o período de tempo estabelecido e;

Entidade Gestora – entidade responsável pela gestão do espaço onde se encontra implementada a Horta Comunitária.

Apoio:



Parceiros:



Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga (cont.).

3 – Participantes

Pode candidatar-se a beneficiário da "Horta do Saber", elementos de famílias em situação de carência económica, residentes no Concelho de Vila Verde, que tenham recorrido às equipas da Ação Social do Centro Comunitário da Cruz Vermelha Portuguesa-Delegação de Braga, da Casa do Povo de Ribeira do Neiva e da Câmara Municipal de Vila Verde.

4 - Capacidade de Integração de Beneficiários

Podem ser integrados no limite 16 famílias.

5 – Direitos dos Beneficiários

Os beneficiários têm direito a:

- a) cultivar a título gratuito um talhão com 200 m² por um período de 1 ano;
- b) usufruir da produção hortícola obtida nos respetivos talhões familiares para consumo próprio, bem como, para comercializar;
- c) utilizar o sistema de rega, ferramentas e utensílios agrícolas disponíveis na UPA;
- d) utilizar plantas hortícolas propagadas no viveiro da UPA;
- e) utilizar o composto produzido na UPA;
- f) frequentar um programa de formação/ação em Agricultura Biológica;
- g) receber acompanhamento técnico no MPB por um profissional habilitado.

Apoia:



Parceiros:



3

Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga (cont.).

6 – Deveres dos Beneficiários

Os beneficiários devem:

- a) frequentar o plano de formação/ação em Agricultura Biológica;
- b) utilizar o MPB no que respeita à gestão da fertilidade dos solos com base na incorporação de composto e de fertilizantes orgânicos certificados, na escolha das espécies e variedades melhor adaptadas, na rotação plurianual das culturas, e ainda, sempre que possível, na aplicação de métodos culturais, biológicos e mecânicos no controlo de infestantes e de pragas e doenças das culturas, sendo interdita a utilização de adubos, pesticidas e outros produtos químicos de síntese;
- c) cumprir o plano agrícola de afolhamento com a rotação de culturas criado para o respetivo talhão familiar;
- d) garantir a otimização da produção agrícola nos respetivos talhões familiares;
- e) contribuir com um número de horas de trabalho diário a definir, nas diferentes zonas da UPA;
- f) cumprir os horários estabelecidos segundo a planificação dos trabalhos nas diferentes zonas da UPA;
- g) zelar pela boa manutenção, asseio e segurança na UPA;
- h) zelar pela boa conservação e manutenção dos equipamentos de rega, ferramentas e utensílios agrícolas disponíveis, mantendo-os devidamente limpos e arrumados nos locais apropriados;
- i) apresentar justificação face às faltas de comparência;
- j) avisar a Entidade Gestora de qualquer irregularidade que contrarie os direitos e deveres dos beneficiários;

Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga (cont.).

Regulamento da "Horta do Saber"

- k) garantir o respeito mútuo e o bom relacionamento entre todos os intervenientes.
- l) Informar previamente a entidade gestora/responsável da Horta Comunitária quando recorrerem da ajuda de terceiros para cultivo do talhão agrícola familiar.

Os beneficiários não devem:

- a) deixar a água ligada;
- b) levar animais domésticos para o local;
- c) deixar lixo ou outros resíduos no local;
- d) faltar mais de 3 vezes seguidas ou 6 interpoladas na prestação das horas de trabalho diário a definir nas diferentes zonas da UPA;
- e) ceder o seu talhão familiar a terceiros;
- f) usufruir da produção agrícola das zonas comuns da UPA para autoconsumo ou comercialização.

7 – Seleção

Compete à Entidade Gestora, em parceria com a Câmara Municipal de Vila Verde e com o Centro Distrital da Segurança Social de Braga, proceder à seleção dos candidatos para integração no Projeto, seguindo genericamente os seguintes critérios:

- a) carência económica;
- b) robustez física;
- c) proximidade de residência ao local da Horta Comunitária.

Apoio:



Parceiros:



5

Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga (cont.).

8 – Duração, Renovação e Rescisão dos Contratos de Participação na Horta Comunitária

- a) o Contrato de Participação celebrado ao abrigo do presente Regulamento tem duração de 1 ano a contar da data de assinatura, sendo passível de renovação por iguais períodos, sempre que a situação socio-económica do beneficiário assim o justifique;
- b) a Entidade Gestora pode cessar o contrato com os beneficiários, caso não tenham sido cumpridos os deveres referidos no ponto nº 8 do presente Regulamento;
- c) os beneficiários podem rescindir o contrato, em situações de doença com justificação médica e em situação de alteração da sua situação de carência socio-económica;
- d) mediante avaliação por parte da Entidade Gestora, no final de termo do contrato como beneficiário da Horta Comunitária, pode ser proposto a integrar o Programa de "Banco de Terras".

9 – Normas

A participação na Horta Comunitária implica a aceitação das normas do presente Regulamento e a assinatura do Contrato de Participação, nos termos do ponto n.º 8, alínea a), bem como a renúncia a qualquer tipo de indemnização por quaisquer benfeitorias eventualmente introduzidas na Horta Comunitária.

10 – Dúvidas e Casos Omissos

As dúvidas e lacunas detetadas na aplicação do presente Regulamento, serão devidamente apreciadas pelos técnicos da equipa responsável pela Horta Comunitária, cabendo à Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação de Braga as tomadas de decisão.

Apoia:



Parceiros:



Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga (cont.).

11 – Entrada em Vigor

Este Regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua aprovação pela Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação de Braga.

O Presidente da Cruz Vermelha Portuguesa - Delegação de Braga,
Braga, _____, _____, _____

(Amando Maria da Cunha Osório Araújo)

Apoia:



Parceiros:



7

Figura 3.9 - Regulamento Geral da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga (cont.).



CONTRATO DE PARTICIPAÇÃO

Entre:

1.º Outorgante: Cruz Vermelha Portuguesa, Pessoa Coletiva de Direito Público N.º 500745749, com personalidade jurídica e autonomia administrativa e financeira, representado pelo Sr. Presidente da Delegação de Braga ou/....., adiante designado por Cruz Vermelha Portuguesa; e

2.º Outorgante: Nome....., titular do B.I./C.C. n.º, emitido em, Contribuinte Fiscal n.º, residente em, freguesia de, Concelho de

É celebrado o presente Contrato de Participação nos termos dos pontos 5, 6 e 9 do Regulamento da "Horta do Saber"- Horta Comunitária Gotas II e que se regerá pelas seguintes cláusulas:

1.ª

O Acordo de Utilização é válido por 1 (um) ano e passível de renovação nos termos do regulamento.

2.ª

O 1.º Outorgante, na senda da persecução do objetivo plasmado no ponto 1 do regulamento, cede gratuitamente um talhão com a área de 200 m² ao 2.º Outorgante para a prática de Agricultura Biológica.

3.ª

O 2.º Outorgante declara que tem conhecimento do conteúdo do regulamento e compromete-se a respeitá-lo integralmente.

Apoio:



Parceiros:



Figura 3.10 - Contrato de Participação da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga.



_____, ____ de _____ de 20____

O 1º Outorgante,

O 2º Outorgante,

Apoio:



Parceiros:



Figura 3.10 - Contrato de Participação da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-Delegação de Braga (cont.).

3.4.5 Plano de Formação

3.4.5.1 Plano geral

O Plano de formação foi pensado e elaborado com o propósito de dar resposta à visão deste Projeto, nomeadamente, ao saber fazer, saber ser e saber estar, num formato ajustado ao perfil dos beneficiários e aos trabalhos de campo necessários e possíveis de realizar aquando a implantação e funcionamento da Horta do Saber.

Neste sentido, o Plano de formação (quadro 3.4) distingue duas fases, a primeira fase inclui o Curso de Formação, obrigatório para os beneficiários integrarem o Projeto e a segunda fase, compreende um conjunto de Ações Formativas a serem desenvolvidas na Horta do Saber ao longo do ano, após a integração dos mesmos. A formação terá sempre um cariz teórico-prático.

Quadro 3.4 - Plano de formação para os beneficiários da Horta do Saber, Projeto do Centro Comunitário da Vila de Prado, da CVP-B.

Fases	Ações	Formação
1ª Fase	Curso de formação	- Relações interpessoais
		- Solo, clima e plantas na produção agrícola
2ª Fase	Ações formativas	- Modo de Produção Biológico (MPB)
		- Higiene e Segurança no Trabalho agrícola
		- Socorrismo
		- Gestão e resolução de conflitos
		- Fortalecimento da autoestima
		- Motivação e competitividade
		- Gestão doméstica e pessoal dos rendimentos
		- Atendimento ao cliente
		- Receitas culinárias/hortícolas
		- Poda e enxertias no pomar
		- Plantas aromáticas, medicinais e condimentares e suas utilizações
- Cultura de hortícolas comestíveis:		
• Família das Aliáceas (alho, alho-porro e cebola) e das Asparagáceas (espargo)		
• Família das Brassicáceas (agrião, couves, mizuna, mostarda vermelha, nabo rabanete, rúcula)		
• Família das Cucurbitáceas (abóbora, aboborinha/ courgette, melancia, melão, pepino)		
• Família das Fabáceas (ervilha, fava, feijão verde)		
• Família das Quenopodiáceas (acelga, beterraba de mesa e sacarina, espinafre)		
• Família das Rosáceas (morango)		
• Família das Solanáceas (batata, beringela, pimento, tomate)		

Curso de Formação - 1ª Fase

Atendendo à necessidade da realização de trabalho em equipa, às diferentes etnias existentes no grupo, à baixa escolaridade, justifica-se a importância do módulo “Relações Interpessoais” a iniciar a 1ª fase do curso de formação. O principal objetivo é o desenvolvimento de práticas que visem a formação e o desenvolvimento pessoal e social, compreendendo a relação com os outros, a relação com o meio e a relação consigo próprio, quer profissional quer pessoalmente.

Por outro lado, a prática da agricultura biológica assumida na Horta do Saber, leva à necessidade de um conhecimento aprofundado sobre o solo e a planta e à própria formação agrícola especializada no MPB.

Ações Formativas - 2ª Fase

As ações formativas visam uma formação contínua no desenvolvimento de competências pessoais e profissionais dos beneficiários através de uma abordagem pragmática de um conjunto diversificado de temáticas, mas convergentes.

3.4.5.2 Atividades formativas realizadas

A apresentação aos beneficiários do Projeto Horta do Saber decorreu no dia 17 de Maio de 2013, no Centro Comunitário da Vila de Prado da CVP-B. No entanto, o curso de formação só foi possível iniciar na segunda quinzena de Agosto, razão pela qual se desenvolveu uma estratégia de motivação dos beneficiários ao projeto, através da realização de atividades formativas, entre finais do mês de Maio e inícios de Agosto de 2013, que se descrevem em seguida.

- Atividade de sensibilização ambiental: “Nosso Planeta, Nossa Casa” (31-05-2013)

Objetivos da atividade:

- Sensibilizar para a preservação do meio ambiente, em particular dos recursos naturais do planeta.
- Reconhecer a importância da biodiversidade no equilíbrio e evolução da vida na terra.
- Reconhecer o MPB como um contributo à sustentabilidades dos recursos naturais.

Descrição da atividade:

Como sessão de cinema, foi exibido o filme/documentário “Nosso Planeta, Nossa Casa” no Centro Comunitário da Vila de Prado, para os beneficiários do Projeto da Horta do Saber (fig. 3.11). Para assistirem ao filme, foi criado um bilhete de cinema (Anexo A9), entregue aos beneficiários no dia da apresentação do Projeto. Durante a sessão de cinema foram distribuídas pipocas e garrafas de água.



Figura 3.11 - Sessão de cinema com o filme/documentário “Nosso Planeta, Nossa Casa”, no Centro Comunitário como ação de sensibilização ambiental para os beneficiários do Projeto Horta do Saber.

- Atividade: Workshop “Colheita de Amostras de Terra” (14-06-2013)

Objetivos da atividade:

- Conhecer a análise de terra e os seus objetivos.
- Conhecer a importância de uma correta colheita de amostras de terra para análise.
- Conhecer o procedimento da colheita de amostras de terra.
- Promover a prática no terreno da técnica da colheita de amostras de terra.

Descrição da atividade:

O workshop “Colheita de Amostras de terra” (fig. 3.12) consistiu numa parte teórica decorrida em sala (fig. 3.13), com a projeção de um power point, exibição do material necessário à colheita e envio da amostra de solo para laboratório, e numa parte prática em campo (fig. 3.13), com o procedimento da colheita das amostras parciais de terra (fig.3.14), preparação da amostra média e preenchimento da respetiva ficha informativa da amostra de terra (fig. 3.15).

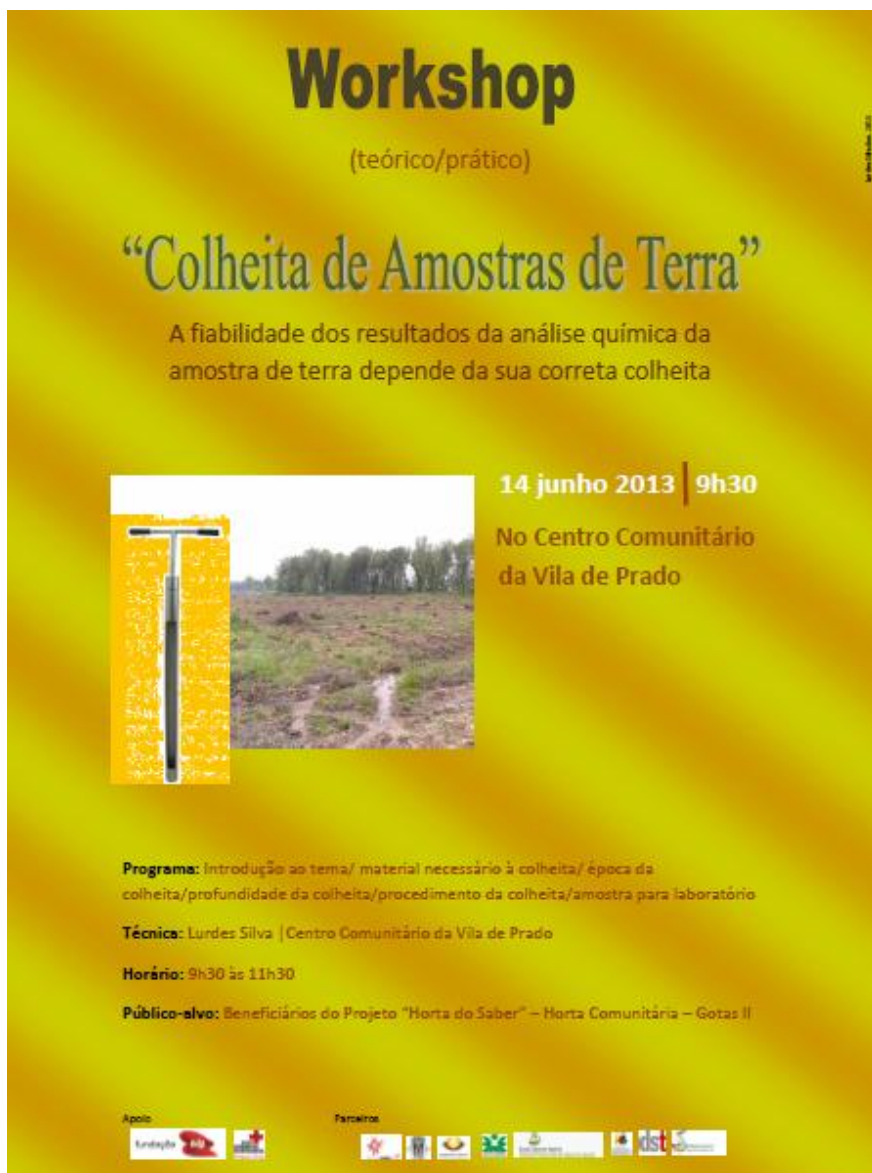


Figura 3.12 - Cartaz da divulgação do Workshop “Colheita de Amostras de Terra”, no âmbito do Projeto Horta do Saber.



a)



b)



b)

Figura 3.13 - Sessão do Workshop “Colheita de Amostras de Terra”. a) a decorrer em sala, no Centro Comunitário. b) em campo, no local da Horta do Saber.

Procedimento da Recolha da Amostra de Terra		
1. Material necessário	2. Época de colheita	3. Amostragem
<p>• Todo o material a utilizar em contacto com a terra tem que estar bem limpo.</p> <p>Enxada Pá de corte Sonda</p> <p>Marreta de borracha Espátula Balde</p> <p>Luvas 2 Sacos de plástico transparente Cordel</p> <p>Esferográfica Ficha informativa</p>	<p>• Em qualquer altura do ano, desde que o solo não se encontre demasiado seco ou muito húmido.</p> <p>Primavera Verão</p> <p>Outono Inverno</p> <p>• Se chover, aguardar 2 a 4 dias sem chuva para proceder à colheita.</p> <p>• Ter em conta o plano de fertilização: Um mês ou dois antes da fertilização do terreno, dando tempo para enviar a amostra de terra para laboratório e receber os resultados da análise.</p> <p>Caderno de Campo</p>	<p>• Se o terreno não for uniforme, deve ser dividido em parcelas homogêneas, no que respeita à cor, textura, declive, drenagem, últimas culturas realizadas, etc., não excedendo áreas de 5 há.</p> <p>• Em cada parcela considerada, são assinalados pelo menos 15 pontos de colheita de subamostras ao acaso de forma a desenhar um ziguezague.</p> <p>Locais a evitar</p> <ul style="list-style-type: none"> - encharcados - próximos de caminhos, de habitações, de estábulos - anteriormente ocupados com estrumes, adubos, cinzas ou outros produtos
4. Profundidade da colheita	5. Recolha das subamostras	6. Amostra para analisar
<p>• A profundidade da colheita das subamostras depende da cultura a instalar:</p> <p>10 cm – pastagens 20 cm – hortícolas (outras culturas anuais) 50 cm – arbóreas e arbustivas</p>	<p>• Em cada ponto assinalado, limpar a superfície do local de infestantes, pedras e outros detritos. Evitar retirar fatias de terra nesta operação (camada fértil).</p> <p>• Recolher as subamostras com igual tamanho para o mesmo balde. O tipo de instrumento utilizado para a recolha das várias subamostras deve ser por isso, sempre o mesmo (ex. ou a sonda ou a pá de corte).</p>	<p>• A partir da mistura e homogeneização das subamostras, retirar cerca de 0,5 Kg de terra (não conter pedras, paus ou outros resíduos) para um saco plástico limpo.</p> <p>• Atar com 1 cordel a ficha informativa/etiqueta, ficando do lado exterior do saco (evitar que o papel humedeça) para a sua identificação e enviar ao laboratório.</p>

Figura 3.14 – Ficha do procedimento da recolha de amostras de terra/workshop “Colheita de Amostras de Terra”, no âmbito do Projeto da Horta do Saber.

FICHA INFORMATIVA DA AMOSTRA DE TERRA



Requerente: Centro Comunitário da Vila de Prado – Delegação de Braga - CVP

Morada: Av. do Cávado, Vila de Prado, nº 3 4730 – 460 Vila Verde

Contacto: 253 921 823 **e-mail:** dbraga.centrocomunitario@cruzvermelha.org.pt

1 - Identificação da Amostra

Propriedade: _____	Data de Colheita: ____ / ____ / ____
Lugar: _____	Parcela: _____ Ar livre <input type="checkbox"/> Estufa <input type="checkbox"/>
Freguesia: _____	Área: _____
Concelho: _____	Profundidade: _____

2 – Informação para Recomendação de Fertilização

Última cultura: _____	Cultura: _____
Produção obtida: _____ Kg/ha	A realizar <input type="checkbox"/> Em curso <input type="checkbox"/>
Baixa <input type="checkbox"/>	Produção esperada: _____
Média <input type="checkbox"/>	Problemas especiais com este campo:
Alta <input type="checkbox"/>	_____
Fertilizantes aplicados:	_____
Estrume _____ Data: _____	_____
Adubos _____ Data: _____	_____
Calcário aplicado: _____	_____
Data: _____	

Apelo

Fundação



Parceiros



10/10/2015

Figura 3.15 - Ficha informativa de amostra de terra da Horta do Saber.

Atividade: Workshop “Colocação da Vedação” (17-07-2013)

Objetivos da atividade:

- Conhecer a técnica de colocação de uma vedação.
- Motivar os beneficiários com trabalho de campo.
- Promover o espírito de trabalho de equipa.
- Promover a colocação da vedação na Horta do Saber pelos beneficiários.

Descrição da atividade:

Esta atividade foi liderada por um profissional da área da construção civil de uma empresa parceira do Projeto. Foi exemplificado no terreno os passos a dar para a colocação dos postes de madeira e da rede ovelheira. Nesta atividade, dado a natureza do trabalho, participaram os beneficiários do género masculino. O trabalho a realizar exigia a formação de equipas de trabalho e distribuição de tarefas (fig. 3.16).



Figura 3.16 - Workshop “Colocação da vedação” no terreno da Horta do Saber onde foi colocada na prática a vedação com rede.

- Atividade de sensibilização ambiental: “Exterminadores Implacáveis do Lixo”

(06-08-2013)

Objetivos da atividade:

- Sensibilizar para a poluição dos solos pelos resíduos sólidos urbanos.
- Sensibilizar para a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos.
- Conhecer o tempo de decomposição dos diferentes resíduos.
- Promover o espírito de trabalho de equipa através de uma ação prática de recolha de resíduos sólidos no local da Horta do Saber.

Descrição da atividade:

Esta atividade centrou-se na recolha do lixo que se encontrava à superfície do terreno da Horta do Saber, bem como das áreas envolventes pelos beneficiários juntamente com um grupo de crianças que frequentava o ATL do Centro Comunitário (fig. 3.17). Foram identificados diferentes resíduos sólidos urbanos, classificados quanto ao respetivo tempo de decomposição e apontados como fonte poluidora dos solos. O momento foi aproveitado para a sensibilização da importância da seleção dos resíduos sólidos domésticos para reciclagem.



Figura 3.17 - Recolha do lixo superficial do terreno da Horta do Saber e área envolvente pelos beneficiários do Projeto Horta do Saber e grupo de crianças do ATL do Centro Comunitário.

- Atividade: Visita à Horta solidária do Centro de Alojamento Temporário (CAT) da Cruz Vermelha-Delegação de Braga (07-08-2013)

Objetivos da atividade:

- Conhecer uma horta no MPB.
- Motivar para as técnicas usadas no MPB.
- Promover a interação entre diferentes públicos.

Descrição da atividade:

Visita guiada à horta solidária do CAT da Cruz Vermelha – Delegação de Braga, horta em MPB. O responsável da dinamização da horta, o técnico Nuno Gomes, recebeu o grupo de beneficiários e o grupo de crianças do ATL do Centro Comunitário, iniciando com uma breve introdução sobre os objetivos e funcionamento da horta do CAT. Foi salientado o trabalho realizado para criar as condições de funcionamento da horta, reforçando a importância do trabalho de equipa para a obtenção do sucesso. Os beneficiários tiveram a oportunidade de visualizar no terreno o modelo e funcionamento

de uma rotação de culturas hortícolas ao ar livre e em estufa e outras técnicas de apoio ao bom funcionamento do MPB, como a compostagem, as flores, e a biodiversidade existente no local.

3.4.5.3 Cursos de formação realizados

(i) 1ª Edição do curso de formação (200 horas)

O curso de formação de 200 horas (quadro 3.5) foi promovido pelo Inovinter-Braga – Centro de Formação e Inovação Tecnológica, em parceria com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) de Braga e decorreu no Centro Comunitário de Vila de Prado, da CVP-B. Os formandos desta primeira edição do curso de formação foram as famílias selecionadas para os 16 talhões agrícolas da Horta do Saber, um grupo de 18 pessoas.

Quadro 3.5 - Programa do curso de formação da 1ª edição.

PROGRAMA DE FORMAÇÃO – 1ª edição						
Designação da UFCD	Carga horária (Hora)	Data	Horário	Formador	Apoios	Requisitos Beneficiários
“Relações interpessoais”	25	20-23 Agosto	9h30 – 12h30 14h00 – 17h00	- Helena Carvalho	- Subsídio de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de inscrição
Solo, clima e plantas na produção agrícola	25	11 Set - 08 Nov	9h00 – 12h30	- Armindo Pereira - Custódio Oliveira - José Vilhena	- Subsídio de alimentação (4,27€/dia) + - Transporte (apresentar recibo do valor do transporte público, ou em caso de comprovar que ã tem transporte público (junta de freguesia), será pago o combustível do carro até determinados Km)	<ul style="list-style-type: none"> • Cópia de Cartão do Cidadão ou BI + Contribuinte • Certificado de Habilitações • Comprovativo de NIB, onde apareça o nome do formando como titular • Fruto das últimas orientações do IEFP, ter também a indicação sobre apoios concedidos aos formandos por parte da Segurança Social (Subsídio de Desemprego ou RSI)
Modo de Produção Biológico	50					
Culturas de hortícolas comestíveis – Família das Fabáceas (ervilha, fava, feijão verde)	50					
Culturas de hortícolas comestíveis – Família das Brassicáceas (agrião, couves, mizuna, mostarda vermelha, nabo rabanete, rúcula)	50					

Atividades complementares à 1ª edição do curso de formação

(Visitas de estudo/campo)

- Visita às Hortas Urbanas de Vila Nova de Famalicão

Objetivos da atividade:

- Conhecer outros modelos de hortas comunitárias.
- Visualizar no terreno, técnicas do modo de produção biológico abordadas na formação.
- Sensibilizar para a gestão sustentável dos recursos materiais e naturais necessários ao bom funcionamento de uma horta comunitária.
- Sensibilizar para criação de um bom ambiente entre os vários atores intervenientes de uma horta comunitária, imprescindível ao sucesso do seu funcionamento.

Descrição da atividade:

O grupo de formandos e os formadores visitaram as Hortas urbanas de Vila Nova de Famalicão (VNF). Através de uma visita guiada pela responsável das Hortas de VNF, a Eng.^a Marisa Moreira, os formandos experienciaram exemplos de hortas em Modo de Produção Biológico e constataram os princípios da agricultura biológica abordados durante a sua formação, possibilitando desta forma o reforço dos conhecimentos adquiridos (fig. 3.18). Conheceram ainda as “hortas elevadas” direcionadas a um público com mobilidade reduzida.



Figura 3.18 - Visita às Hortas Urbanas de VNF dos formandos da 1ª edição do curso de formação no âmbito do Projeto Horta do Saber.

- Visita à “Quinta da Costa”

Objetivos da atividade:

- Estimular para a prática da agricultura no MPB como atividade economicamente viável.
- Proporcionar o conhecimento no terreno de uma exploração agrícola no MPB como atividade empresarial.
- Dar a conhecer o ponto de vista de uma empresária agrícola, as desvantagens e vantagens do MPB no mercado.
- Dar a conhecer as dificuldades e benefícios da agricultura no MPB sentidas pelos produtores.

Descrição da atividade:

Visita à Quinta da Costa, uma exploração agrícola com uma área de 2,5 ha de horticultura em MPB certificada, em estufas e ar livre, localizada em Mouquim – Vila Nova de Famalicão (VNF). Os formandos e os formadores puderam constatar a realidade da Quinta da Costa como empresa agrícola no MPB, através do testemunho e visita guiada da acolhedora proprietária Dra. Alice Castro. Esta visita serviu de alerta para as exigências do mercado quanto à apresentação e qualidade dos produtos agrícolas, bem como, para a necessidade de conhecimentos sobre a prevenção das doenças e pragas das culturas. Por outro lado, serviu para validar a importância do contributo do MPB na vida do planeta (fig. 3.19).



Figura 3.19 - Visita à Quinta da Costa, exploração no MPB, em Mouquim - Vila Nova de Famalicão, pelo grupo de formandos, respetivos formadores e técnica do Projeto.

- Visita ao PROVE - núcleo Braga

Objetivos da atividade:

- Dar a conhecer o sistema de comercialização PROVE.
- Proporcionar o contacto direto com todo o processamento da forma de comercialização PROVE.
- Promover a interação entre os diferentes atores intervenientes do PROVE, responsável, produtores e clientes.
- Dar a conhecer alguns dos aspetos a ter em conta no atendimento ao cliente, como a apresentação, educação e simpatia.

Descrição da atividade:

Esta atividade consta de uma visita ao “Cabaz PROVE do Alto Cávado núcleo de Braga” – ATAHCA situado nas instalações da creche da Cruz Vermelha – Delegação de Braga pelos formandos e formadores. O PROVE, nova forma de comercialização de proximidade, que auxilia os pequenos produtores a escoar os seus produtos agrícolas diretamente aos consumidores através de cabazes, será futuramente o ponto de escoamento dos produtos hortícolas produzidos nos respetivos talhões familiares da Horta do Saber. O Eng.º Paulo Pereira responsável da dinamização do PROVE pela ATAHCA explicou todo o processo e foram visualizadas todas as etapas, desde a chegada dos produtores, consulta das fichas de consumidor, preparação dos cabazes, até à entrega destes ao consumidor final. Os formandos puderam ainda constatar que a disposição dos produtos hortícolas na composição dos cabazes segue uma lógica e criatividade (fig. 3.20).



Figura 3.20 - Visita dos beneficiários da Horta do Saber e formadores ao PROVE, núcleo de Braga – ATAHCA.

Finalização da 1ª edição do curso de formação

Foi elaborada uma notícia de circulação interna da CVP (fig. 3.21), a fim de partilhar as dinâmicas realizadas para assinalar a finalização do curso de formação desta primeira edição.



CRUZ VERMELHA PORTUGUESA – DELEGAÇÃO DE BRAGA
Centro Comunitário da Vila de Prado



Duzentas Horas de Formação com Final Grandioso!



The collage shows three posters on the left with titles 'ENVELAMENTO', 'ADUBAÇÃO VERDE', and 'ROTAÇÃO DE CULTURAS'. To the right are two photographs of physical models: one of a soil cross-section and another of a layered structure.

Fig. 1-Trabalhos de Grupo

A formação dos beneficiários do Projeto Horta do Saber – Horta Comunitária Gotas II, promovida pela Inovinter-Braga em “Relacionamento Interpessoal” e referencial “Operador/a agrícola”, mais especificamente, Modo de Produção Biológico, chegou ao fim.

Num misto de nervosismo e satisfação, o grupo de formandos e formadores apresentaram no dia 12 de Novembro no Centro Comunitário da CVP da Vila de Prado, o resultado do esforço do seu trabalho ao longo desta temporada de 200 horas de formação. Assim, para uma plateia numerosa, composta pelo 2º grupo (25 formandos) de formação a iniciar, e várias entidades representativas, direção da CVP-Delegação de Braga, direção e coordenação do núcleo do Porto e Braga da entidade formadora Inovinter, técnicos do Centro Comunitário e Câmara Municipal de Vila Verde, os formandos finalistas demonstraram a importância da Agricultura Biológica através da apresentação dos respetivos trabalhos de grupo alusivos às técnicas de envelamento, adubação verde, rotação de culturas, empalhamento e compostagem.

Uma visita ao local da Horta do Saber e um almoço na cantina do Centro Comunitário complementaram este dia polvilhado de emoção!

Parabéns!



The collage contains four photographs: a group of people in a meeting, a presentation slide, a person in a field, and a group of people at a dining table.

Lurdes Silva
(Técnica do Projeto Horta do Saber)

Apoio



Parceiros



Figura 3.21 - Notícia da finalização do curso de formação de AB - 1ª edição, promovido pelo INOVINTER, no âmbito do projeto Horta do Saber.

(ii) 2ª Edição do curso de formação (100 horas)

Na sequência do sucesso da 1ª edição do curso de formação, a entidade formadora INOVINTER, em parceria com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) de Braga, disponibilizou mais 100 horas de formação para a realização de uma 2ª edição (quadro 3.6). Deste modo, foi possível a formação de um maior número de beneficiários que se encontravam em lista de espera, permitindo-lhes o cumprimento dos requisitos para integrar o Projeto aquando a libertação de talhões familiares. Esta 2ª edição contou com 24 formandos.

Quadro 3.6 - Programa do curso de formação da 2ª edição.

PROGRAMA DE FORMAÇÃO – 2ª edição						
Designação da UFCD	Carga horária (Hora)	Data	Horário	Formador	Apoios	Requisitos Beneficiários
“Relações interpessoais”	25	11 de nov A 13 de dez	9h30 – 12h30	Helena Carvalho	- Subsídio de alimentação	● Ficha de inscrição
Solo, clima e plantas na produção agrícola	25				- Subsídio de alimentação (4,27€/dia)	● Cópia de Cartão do Cidadão ou BI + Contribuinte
Modo de Produção Biológico	50			9h00 – 12h30	Custódio Oliveira	- Transporte (apresentar recibo do valor do transporte público, ou em caso de comprovar que ñ tem transporte público (junta de freguesia), será pago o combustível do carro até a um determinados km)
						● Comprovativo de NIB, onde apareça o nome do formando como titular
						● Fruto das últimas orientações do IEFP, devemos ter também a indicação sobre apoios concedidos aos formandos por parte da Segurança Social (Subsídio de Desemprego ou RSI)

Atividades complementares à 2ª edição do curso de formação (11-12-2013)

- Colocação da vedação/Apanha de folhas das árvores para compostagem

Objetivos:

- Promover a interação dos formandos num ambiente diferente da sala de aula.
- Sensibilizar para os resíduos orgânicos existentes no próprio local da horta, como ex. as folhas das árvores para a formação da pilha de compostagem.
- Desenvolver competências através de trabalho prático na colocação da rede da vedação da Horta do Saber.
- Fomentar a autoestima com um trabalho profissional na colocação da vedação na Horta do Saber.
- Fomentar o trabalho de equipa, organização e liderança.

Descrição da atividade:

Este grupo de formandos do curso da 2ª edição, não teve as mesmas oportunidades de visitas de estudo ou de formação prática que o grupo anterior devido às condições atmosféricas adversas. Assim, foi promovido um dia de campo com o intuito de motivar a interação entre os formandos fora da sala de formação. As senhoras apanharam folhas de árvore para a composição das pilhas de compostagem da Horta do Saber, e os senhores organizaram as tarefas de colocação da rede da vedação da Horta (fig. 3.22).



Figura 3.22 - Atividade de campo dos formandos da 2ª edição de formação, com a apanha de folhas de árvore para a formação da pilha de compostagem por parte das senhoras e com a colocação da rede para a vedação da Horta do Saber pelos senhores.

Finalização da 2ª edição do curso de formação

Os formandos desta 2ª edição apresentaram no penúltimo dia os trabalhos de grupo realizados, traduzidos na apresentação (Power Point) dos temas de bem-estar animal, rotação de culturas, compostagem, e auxiliares das culturas, auxiliados alguns deles por representações de trabalhos manuais (fig. 3.23).



Figura 3.23 - Trabalhos de grupo apresentados no final da 2ª edição do curso de formação de agricultura biológica, no âmbito do projeto Horta do Saber.

Para assinalar o final da 2ª edição do curso de formação, os formandos da 1ª e 2ª edição realizaram uma prova no local da Horta do Saber, o Rali biológico (fig. 3.24). Ao longo de um percurso foram organizados jogos tradicionais e realizaram-se três desafios intercalados, correspondentes a três questionários sobre agricultura biológica. A cerimónia de encerramento contou com a presença do Diretor Geral da Inovinter, Dr. Álvaro Cartas, da Coordenadora da Inovinter da região Norte, Dra. Cristina Veloso, e do Responsável pelo Pólo de Braga da Inovinter, Dr. Hugo Moniz, o Presidente da Cruz Vermelha Delegação de Braga, Dr. Armando Osório, entre outras.



Figura 3.24 - Rali biológico – atividade desenvolvida para assinalar o final da 2ª edição do curso de formação de agricultura biológica, no âmbito do projeto Horta do Saber.

3.5 Plano de Atividades para a Comunidade

3.5.1 Destinatários e objetivos

A visão holística da Horta do Saber integra a existência de um plano de atividades para a comunidade como componente da sua estratégia para o alcance dos objetivos inicialmente propostos, designadamente, promover a melhoria da qualidade de vida das pessoas e da qualidade do ambiente.

O plano de atividades terá como destinatários a comunidade em geral, incluindo escolas, população de diferentes faixas etárias e população com necessidades especiais e as áreas interventivas de base são as seguintes:

- Educação ambiental (EA) – tem por objetivo fomentar um desenvolvimento sustentável e consiste *num instrumento a utilizar na alteração de valores, mentalidades, atitudes e comportamentos de forma a consciencializar os indivíduos para os problemas ambientais* (Gonçalves *et al.*, 2007). Por outro lado, de acordo com Monteiro (2004), *o ser humano é essencialmente educável, isto é, capaz de aprender, porque tem uma aptidão específica para a comunicação simbólica e uma necessidade vital de comunicar... A educação é, portanto, na sua mais ampla aceção, um fenómeno de comunicação, cujo conteúdo são valores, conhecimentos, sentimentos, capacidades, atitudes, etc.*
- Segurança alimentar – *“Existe segurança alimentar a nível individual, familiar, nacional e mundial, quando as pessoas têm, a todo momento, acesso físico e económico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer as suas necessidades dietéticas e preferências alimentares, a fim de levarem uma vida activa e saudável* (Declaração de Roma, 1996). Este conceito traduz bem a importância da agricultura biológica na produção de alimentos de qualidade de forma sustentável a nível ambiental, económico e social.
- Cultura – *Cada cultura é dotada de um “estilo” particular que se exprime, através da língua, das crenças, dos costumes, e também da arte... Este espírito próprio de cada cultura influi sobre o comportamento dos indivíduos* (Cuche, 1999), *e determina a forma como cada indivíduo exprime os seus sentimentos e como relaciona as suas observações* (Hofstede, 2003).

3.5.2 Acesso e Horário

Acesso

O Plano de Atividades da Horta do Saber será disponibilizado anualmente, no final do mês de Fevereiro, através de uma brochura que poderá ser obtida em formato de papel, na Horta do Saber, no Centro Comunitário da Vila de Prado ou na Delegação de Braga – CVP, ou então em formato digital no *site* da CVP – Delegação de Braga e em outros *sites* de divulgação adequados.

As pessoas, escolas ou outras instituições que desejem participar nas atividades apresentadas, devem efetuar a respetiva inscrição no prazo máximo de duas semanas antes das datas previstas, no Centro Comunitário da Vila de Prado da Cruz Vermelha Portuguesa - Delegação de Braga, pessoalmente, por e-mail (dbraga.centrocomunitario@cruzvermelha.org.pt) ou por telefone (253921823/910304583).

As inscrições nas atividades lúdico-pedagógico serão gratuitas e as atividades de formação para particulares serão sujeitas a um pagamento inerente às respetivas despesas.

Horário

O Horário de funcionamento da Horta do Saber é de segunda a sexta-feira das 9 horas às 13 horas, havendo, no entanto, uma certa flexibilidade, tendo em conta a necessidade de ir ao encontro da realização de algumas das atividades propostas, que podem ir para além do horário de funcionamento.

3.5.3 Visitas Tipo

Atendendo ao tipo de interesse de visita por parte do público à Horta do Saber, distinguem-se dois tipos de visita, ambas programadas:

Visita guiada: O grupo de visitantes/visitante dirige-se à Horta do Saber apenas com o intuito de a conhecer. Esta visita contempla o acompanhamento do técnico responsável, no conhecimento do espaço físico da Horta do Saber, dos seus objetivos e funcionamento, da importância da prática da agricultura biológica para o ambiente e para a qualidade dos alimentos com consequência na saúde.

Visita participativa: O grupo de visitantes/visitante tem interesse em participar numa determinada atividade do plano de atividades.

3.5.4 Atividades

Objetivos gerais

- Conhecer o modo de produção biológico
- Promover sensibilização ambiental
- Promover a alimentação saudável
- Promover as relações interpessoais
- Valorizar a criatividade e a originalidade

No plano de atividades congrega-se assim, um conjunto diversificado de atividades adaptável aos diferentes públicos da comunidade, que passa pela oferta de workshops, formação, atividades de caráter lúdico-pedagógico, atividades de inclusão e de sensibilização ambiental, potenciando de uma forma eficiente o espaço da Horta do Saber, numa dinâmica com a comunidade ao longo do ano.

3.5.4.1 Temáticas regulares

Consideraram-se os seguintes quatro temas: (i) A Horta tem Arte, (ii) A Moda passa pela Horta, (iii) Espantalhos e (iv) Jardim Temático. Por cada tema desenvolve-se anualmente uma atividade.

(i) A Horta tem Arte

A arte não está separada da vida comunitária, pelo contrário, faz parte integrante dela (Vale, 2005). A Arte, como forma de apreender o Mundo permite desenvolver o pensamento crítico e criativo e a sensibilidade estética, explorar e transmitir novos valores, entender as diferenças culturais e constituir-se como a expressão de cada cultura (Porfírio, 2004). A arte tem, ainda, uma influência social e educacional relevante, daí, a importância fundamental da mesma para o desenvolvimento humano (Vale, 2005).

Sob este tema propõe-se que, anualmente se desenvolva uma atividade relativa a uma forma de arte (pintura/desenho, fotografia, dança, literatura, música, etc.), seguindo-se um exemplo.

Objetivos gerais:

- Reconhecer a importância da arte na educação.
- Contribuir para o relacionamento entre pessoas com interesses comuns.

- Promover uma atividade agradável que poderá proporcionar a aquisição de novas habilidades, concentração, percepção, bem-estar e alegria.

Atividade exemplo: “Enquadro a Horta” (pintura e desenho)

Objetivos específicos:

- Dar a conhecer as bases das técnicas da pintura e desenho através da realização de um workshop.
- Estimular potenciais habilidades individuais.
- Promover a autoestima das pessoas.
- Valorizar a criatividade dos participantes através da realização de uma exposição dos seus trabalhos de pintura e desenho.

Descrição da atividade:

Esta atividade explora a forma de arte da pintura e desenho. A Horta do Saber será o cenário que se propõe como fonte inspiradora aos potenciais artistas. Assim, os participantes terão de se deslocar até à Horta do Saber e, aí, efetuarem os seus trabalhos de pintura ou desenho, retratando de forma artística algo que faça parte da Horta do Saber, por exemplo, uma alface, uma joaninha, uma flor, a própria Horta do Saber, etc. Este é o requisito que se impõe. O tipo de material a utilizar e o tamanho da obra é ao critério e gosto do artista. Os trabalhos realizados serão posteriormente expostos ao público.

Complementando a atividade será promovido um workshop sobre as bases das técnicas de pintura e desenho, facultativo aos participantes desta atividade e aberto à população em geral.

(ii) A Moda passa pela Horta

De acordo com Crane (2006), *a moda passa a ser um objecto essencial para a vida quotidiana, transformando-se num elemento de consumo. Consumo esse que se tornou excessivo, criando a necessidade de mais produtos e conseqüentemente originando maior uso de matéria – prima e maior necessidade energética, gerando, a partir do modelo de produção dominante, diversos impactos ambientais negativos. No entanto, a moda é uma linguagem, uma maneira de nos exprimirmos, de afirmarmos a nossa personalidade, de estarmos no mundo, pisando-o com força e convicção, mas também*

com elegância e sofisticação (Fernandes, 2011). Deste modo, a atitude perante a moda poderá sempre ser conscienciosa e respeitável.

Objetivos gerais:

- Valorizar a moda sustentável.
- Sensibilizar para a moda ecológica.
- Promover a autoestima.
- Promover o autoconhecimento.

Atividade exemplo: “Horta com Estilo”

Objetivos específicos:

- Trabalhar a autoconfiança do estilo.
- Compreender a organização do guarda-roupa.
- Identificar as roupas que a/o favorecem.
- Conhecer como combinar cores e texturas; peças adequadas às diversas ocasiões.

Descrição da atividade:

A “Horta com Estilo” é uma atividade que se caracteriza por uma passagem de modelos de vestuário adequado ao trabalho agrícola. Os participantes terão que apresentar um modelo de vestuário a partir de roupas existentes no seu guarda-roupa, que transformadas possa ser confortável e funcional e, quando vestidas, traduzam estilo. Os manequins da passagem de modelos poderão ser os próprios ou convidados destes. Para apoiar esta atividade será realizado um workshop sobre estilo/moda.

Segundo Fernandes (2011), se a moda é uma linguagem, o estilo é a sua expressão, o dialeto pessoal e original que cada um usa para comunicar. O estilo é mais do que moda, é uma qualidade interior que permanece intacta, acima das tendências e das modas temporárias e que se projeta para o exterior, com naturalidade, sendo uma expressão da individualidade.

(iii) Espantalhos

O espantalho é uma figura (boneco) ou qualquer objeto que se usa para afugentar os pássaros das searas, árvores, eiras, hortas, etc. Os espantalhos têm alguma relevância na cultura rural. Na prática da agricultura biológica, acresce a sua existência, uma vez que, podem funcionar como repelentes das aves no ataque às culturas sem colocar em causa a preservação do meio ambiente.

A atividade implícita neste tema relaciona-se com a criação de espantalhos, diferenciando-se anualmente o público-alvo da atividade, os materiais de construção e as temáticas alusivas.

Objetivos gerais:

- Valorizar a cultura rural.
- Promover a comunicação.
- Sensibilizar para a proteção do meio ambiente.

Atividade exemplo: “Os Espanta Pardais da Horta”

Objetivos específicos:

- Promover a criatividade.
- Promover a reciclagem de materiais.
- Identificar a função do espantalho.
- Relacionar o espantalho a um repelente amigo do ambiente no combate do ataque das aves às culturas.
- Reconhecer a importância do espantalho na prática da agricultura biológica.
- Realizar uma exposição de espantalhos na Horta do Saber.

Descrição da atividade:

Criação de 16 Espanta Pardais pelas famílias beneficiárias, os quais ficarão em exposição nos respetivos talhões e sujeitos a uma votação por parte dos visitantes.

Os Espanta Pardais serão fruto da imaginação das famílias, apenas os materiais utilizados na sua criação terão que obedecer ao requisito de serem recicláveis e/ou biodegradáveis.

(iv) Jardim Temático

O “Jardim Temático” é inspirado no Festival Internacional de Jardins de Ponte de Lima, evento anual, realizado desde 2005, no qual, todos os anos, de Maio a finais de Outubro, são expostos doze jardins diferentes e momentâneos. Em cada ano é lançado um tema que fica recetivo a candidaturas de projetos por artistas.

A Horta do Saber inspirada neste modelo, direccionaria o concurso às escolas. O júri seria constituído por um membro da CVP-Delegação de Braga, um arquiteto e um cidadão do concelho de Vila Verde. Esta temática poderá exigir a identificação de

possíveis patrocínios de modo a assegurar os encargos com a execução dos projetos de jardim.

Objetivos gerais:

- Reconhecer no jardim o bem-estar do indivíduo ou da comunidade através da natureza.
- Promover um espaço lúdico-pedagógico.

Atividade exemplo: “Jardim em Festa”

Objetivos específicos:

- Sensibilizar para a proteção do ambiente.
- Promover a criatividade e a originalidade.
- Estimular o planeamento e gestão de recursos.
- Promover a possibilidade dos docentes juntamente com os alunos colocarem em prática a teoria dada nas salas de aulas das mais variadas disciplinas (matemática, ciências da natureza, etc.).

Descrição da atividade:

Esta atividade desafia a população escolar a concorrer com um projeto de jardim sob o tema lançado pela Horta do Saber. O Projeto vencedor tem a oportunidade de ser desenvolvido no espaço jardim da Horta do Saber e ser admirado por toda a comunidade.

3.5.4.2 Atividades formativas

Com um espaço privilegiado em possibilidades de aprendizagem vivenciada e de interação, a Horta do Saber propõe um conjunto de ações formativas como resposta ao interesse e necessidades de formação da comunidade.

(i) Formação em Agricultura Biológica

Objetivos específicos:

- Identificar os princípios do Modo de Produção Biológico (MPB).
- Reconhecer o contributo positivo da Agricultura Biológica na proteção do ambiente e na qualidade dos alimentos com consequências na saúde.
- Dar a conhecer as técnicas aplicadas (rotações, consociações, compostagem, solarização, adubação verde, etc.) no MPB.

- Executar as operações culturais de preparação, manutenção e fertilização do solo, proteção das plantas, rega e colheita, segundo os princípios do MPB.
- Valorizar os produtos biológicos no mercado.

(ii) Sessões de Sensibilização Ambiental

Objetivos específicos:

- Sensibilizar a população para a importância da preservação do meio ambiente através da passagem de filmes e documentários.
- Sensibilizar a população para a importância do MPB na segurança alimentar, proteção do solo, da água e fomentação da biodiversidade através de palestras/tertúlias.
- Sensibilizar a população para a importância da reciclagem de produtos orgânicos e inorgânicos através de visitas a empresas de reciclagem.
- Sensibilizar para a prática do MPB, uma agricultura sustentável, através de visitas a explorações agrícolas neste modo de produção, incluída a Horta do Saber.

(iii) Workshop de Compostagem doméstica

Objetivos específicos (fig. 3.25):

- Conhecer o processo de compostagem: conceito, objetivos, vantagens e características dos materiais utilizados.
- Conhecer as fases do processo de compostagem.
- Reconhecer a importância da utilização do composto.
- Construir uma pilha de compostagem.
- Construir um compostor.



Figura 3.25 - a) Pilha de compostagem; b) Compostores de madeira e de plástico.

(iv) Workshop Flores Comestíveis

Objetivos específicos (fig. 3.26):

- Identificar as espécies de flores comestíveis e não comestíveis.
- Dar a conhecer a preparação das flores.
- Conhecer as diferentes utilizações das flores na gastronomia.
- Confeccionar diferentes pratos gastronómicos com flores.

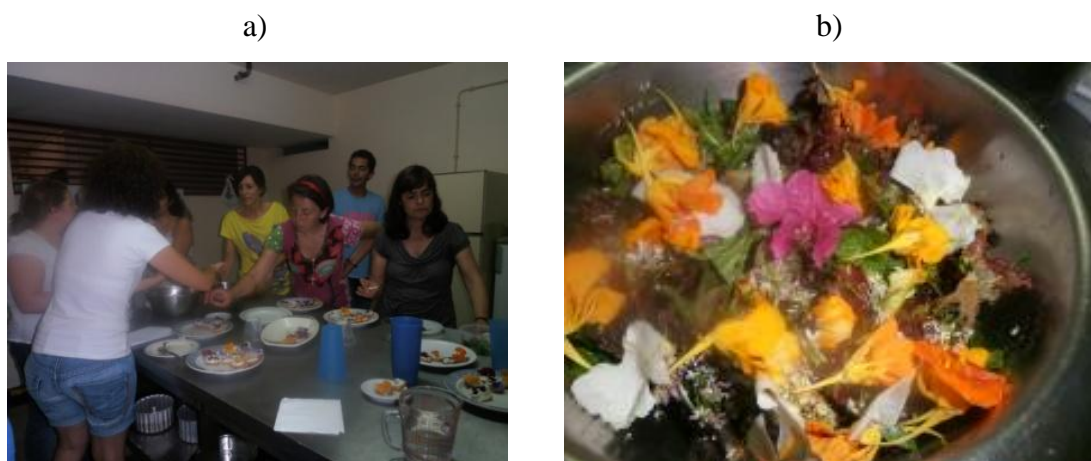


Figura 3.26 - Flores na gastronomia, Workshop realizado no CAT-N. a) Preparação dos pratos com flores; b) Salada com flores.

(v) Workshop “Horta de Metro Quadrado” (Square Foot Gardening)

Objetivos específicos (fig. 3.27):

- Dar a conhecer a técnica de produção de hortícolas em 1 metro quadrado.
- Reconhecer as vantagens desta técnica em termos de ocupação de espaço e localização (horta, jardim, terraço, etc.).
- Identificar as plantas a produzir.
- Conhecer as etapas de construção.
- Executar uma horta de metro quadrado.

a)



b)



Figura 3.27 - Horta de metro quadrado. a) Horta modular em produção de plantas aromáticas; b) Caixa em produção de hortícolas. Fonte: a) Plantit Hortas e Jardins Ecológicos; b) <http://mungoverde.blogspot.pt/2011/09/horta-de-metro-quadrado.html>

(vi) Workshop “Receitas culinárias de hortícolas”

Objetivos específicos (fig. 3.28):

- Conhecer o valor nutricional dos diferentes legumes.
- Conhecer receitas económicas e modos de confeção eficiente de diversos legumes.
- Confeccionar espécies de legumes menos usuais da cozinha portuguesa.

a)



b)



Figura 3.28 - a) Courgette amarela; b) Courgette recheada. Fonte: b) <http://receitas-ccva.blogspot.pt/2013/04/courgette-redonda-recheada.html>

(vii) Workshop “Plantas aromáticas e medicinais”

Objetivos específicos (fig. 3.29):

- Identificar as plantas aromáticas, medicinais e condimentares.
- Conhecer as suas utilizações na culinária.
- Conhecer as suas funções no MPB, como plantas repelentes de pragas e ou como atrativas de auxiliares na horta ou jardim.
- Construir um herbário com diferentes espécies de plantas aromáticas e medicinais identificadas com as respetivas características e utilidades.

a)



b)



Figura 3.29 - Plantas aromáticas e medicinais (PAMs). a) Sementes de PAM; b) Conservação das PAMs. Fonte: a) Sementes de plantas b) Matéria natural.com.

(viii) Workshop “Telhados Verdes”

Objetivos específicos (fig. 3.30):

- Conhecer o que é um eco telhado.
- Dar a conhecer as vantagens dos telhados verdes.
- Reconhecer a importância das coberturas verdes nos centros urbanos e os seus benefícios.
- Dar a conhecer como construir um telhado verde.



Figura 3.30 - Eco telhados ou telhados verdes. a) e b) Habitações com telhados verdes. Fonte: a) palavrasdearlete.blogspot.com; b) aloterra.com.br.

3.5.4.3 Datas e Festividades do Calendário

As atividades propostas relacionam-se com determinadas datas comemorativas e tradições do calendário. Muitas destas atividades podem ser direcionadas para o público escolar e/ou com necessidades especiais.

Apresentam-se em seguida alguns exemplos de atividades que poderão ser desenvolvidas no âmbito das comemorações das datas do calendário:

Fevereiro

- ◆ Dia 14 - Dia de S. Valentim: envasamento de flores/ervas aromáticas.

Março

- ◆ Dia 19 – Dia do Pai: postais elaborados com sementes.

Abril

- ◆ Dia 23 – Dia Mundial do Livro: concursos (composições, poemas, quadras, receitas caseiras, etc.).

- ◆ Dia 29 – Dia Mundial da Dança: danças tradicionais das diferentes culturas.

Maio

- ◆ 1º Domingo – Dia da Mãe: postais elaborados com sementes.
- ◆ Dia 15 – Dia Internacional da Família: realização de piquenique

Junho

- ◆ Dia 01 - Dia Mundial da Criança: construção de "Moinhos de vento"; Jogos pedagógicos: jogos sem fronteiras da Horta do Saber; "pedi – paper"; jogo dos sentidos;

◆ Dia 05 – Dia Mundial do Ambiente: ciclo da água; ciclo do papel; reciclagem manual (Os 3 R`s – Redução, Reutilização e Reciclagem).

◆ Dia 13 - Santo António, santo popular de Vila Verde: envasamento de manjericos.

◆ Dia 24 - São João, santo popular de Braga: envasamento de manjericos.

Setembro

◆ Festa das Colheitas

Outubro

◆ Dia 01 – Dia Mundial da Música: concerto musical na Horta do Saber

◆ Dia 16 – Dia Mundial da Alimentação: roda dos alimentos

Novembro

◆ Dia 11 – Dia de S. Martinho: magusto

3.6 Promoção e Divulgação do Projeto

Divulgar e promover o projeto Horta do Saber é ajudar a conhecer o projeto, o que é, a quem se dirige, como é e como funciona.

Encontrou-se na brochura (Fig. 3.31) um instrumento importante de divulgação e promoção da Horta do Saber, como forma da sua apresentação a toda a uma sociedade, num intuito de entendimento e de responsabilidade social, sendo este o caminho para a concertação social.



a)



b)

Figura 3.31 - Brochura de apresentação do projeto Horta do Saber. Forma dobrada: a) Verso e b) Frente.



Figura 3.32 - Brochura de apresentação do projeto Horta do Saber. Forma aberta: exterior.

ONDE SE LOCALIZA?

A "Horta do Saber" localiza-se no concelho de Vila Verde, freguesia da Vila de Prado, Lugar do Pontido, mesmo na margem do rio Cávado.



QUEM SE PODE CANDIDATAR?

Podem candidatar-se famílias carenciadas residentes no Concelho de Vila Verde, que tenham recorrido às equipas da Ação Social do Centro Comunitário da Cruz Vermelha Portuguesa-Delegação de Braga, da Casa do Povo de Ribeira do Neiva e da Câmara Municipal de Vila Verde.

SABER SER...

COMO É?

A "Horta do Saber" é um espaço com cerca de um hectare de área, organizado nas seguintes zonas:

- talhões familiares;
- compostagem;
- estufas;
- pomar;
- zona de lazer (parque de merendas);
- zona pedagógica (horta mandala, jardim temático e talhões do Centro Comunitário).



SABER FAZER...

COMO FUNCIONA?

Beneficiários

- É atribuído um talhão de 200 m² a cada família para cultivo hortícola.
- Têm que ter formação em Agricultura Biológica.
- Da produção obtida nos respetivos talhões familiares podem usufruir desta para consumo próprio, bem como para comercializar.
- As famílias, para além de terem a seu cuidado o talhão atribuído, terão também responsabilidade na manutenção e funcionamento das outras zonas da Unidade de Produção Agrícola, garantido assim a sustentabilidade da "Horta do Saber".

Visitantes

- Contactar o Centro Comunitário da Vila de Prado da CVP para efetuar a marcação da visita ou da atividade que pretendem participar.

SABER ESTAR...

Figura 3.33 - Brochura de apresentação do projeto Horta do Saber. Forma aberta: interior.

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos humanos

Este projeto para atingir os objetivos a que se propõe exige uma equipa de trabalho multidisciplinar dada a sua amplitude de atuação. Neste propósito, a equipa afeta (até à data presente) ao desenvolvimento da Horta do Saber é um grupo com diferentes especializações que apresenta as competências certas para desenvolver o seu trabalho de forma qualificada.

O projeto Horta do Saber contou assim com um grupo de trabalho multidisciplinar formado pela Equipa de Atendimento e Acompanhamento Social do Centro Comunitário da Vila de Prado, Assistente Social, Educadora Social e Psicóloga; e uma Engenheira Agrícola.

3.7.2 Recursos financeiros

A Horta do Saber – Horta Comunitária Gotas II é um projeto que beneficia do apoio económico do Programa EDP Solidária e da Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação de Braga (quadro 3.7).

Este projeto tem recebido ainda a colaboração em géneros e serviços de um grupo de Parceiros (quadro 3.7), entidades público e privadas, que movidos pela responsabilidade social têm ajudado as famílias carenciadas do concelho de Vila Verde através da implantação e desenvolvimento da Horta do Saber.

Quadro 3.7 - Recursos financeiros previstos e alocados no projeto da Horta do Saber

	EDP Solidária	Delegação de Braga – CVP	Parceiros
Financeiro (€)	23 000	8 000	-
Equipamento e serviços (€)	-	-	11 000

3.7.3 Recursos materiais

Os materiais considerados nas atividades manuais agrícolas para o funcionamento da Horta do Saber dividem-se em dois grupos, o conjunto de utensílios agrícolas por família (quadro 3.8) e o conjunto de utensílios comunitário (quadro 3.9).

Quadro 3.8 – Utensílios agrícolas por família.

	Sachola
Materiais	Ancinho
	Balde

Quadro 3.9 – Utensílios agrícolas - comunitário.

Utensílios Agrícolas	Quantidade	Utensílios Agrícolas	Quantidade
Carrinho de mão	6	Tesoura de poda	4
Sacho + lança (26 cm)	6	Faca/Navalha	4
Pá transplantadora	6	Marreta (3 Kg)	1
Picareta	1	Martelo carpinteiro (23 mm)	2
Machado	1	Alicate de corte	1
Machadinha	2	Caixote lixo c/rodas 110 L	1
Pá (redonda)	3	Caixote lixo c/asas (80 L)	4
Pá de corte	1	Luvas	30
Forquilha (4 dentes)	2	Caixa técnica PVC empilhável /med. 60*40*20	10
Forquilha (5 dentes)	1	Escadote (3 degraus)	1
Gadanha	1	Fita métrica (12 m)	1
Foice meia-lua	2	Fio nylon (tutor)	3
Serrote arco	1	Gadanho 3dentes	1
Serrote carpinteiro	1	Vassoura	1
Serrote poda	1		
Corta ramos	1		
Balança (pesar produtos agrícolas)	1		

4. Avaliação do projeto Horta do Saber nos beneficiários

Foram colocadas as seguintes duas questões a três técnicas do Centro Comunitário de Vila de Prado, que acompanharam o desenvolvimento do projeto, no período de outubro de 2012 a dezembro de 2013:

- Como observou a participação/motivação dos beneficiários nas atividades desenvolvidas no âmbito da Horta do Saber.
- Quais os benefícios que considera poderem existir na prática das atividades inerentes ao projeto da Horta do Saber.

(i) Psicóloga - formadora do módulo de Relacionamento Interpessoal (25 h), do curso de formação de Agricultura Biológica, a dois grupos de beneficiários selecionados para integrar a Horta do Saber. Participou em algumas das atividades que decorreram até dezembro de 2013.

A participação dos beneficiários nas atividades desenvolvidas no âmbito da Horta do Saber caracterizou-se por uma evolução a nível de motivação. Inicialmente demonstraram estar um pouco apreensivos, com algumas interrogações e ao mesmo tempo com uma grande expectativa em relação ao que se iria passar daí em diante. Com o decorrer do projeto demonstraram uma grande motivação, empenho e grande vontade de participar nas atividades que foram surgindo. Demonstrando um pouco de ansiedade em deslocarem-se para o terreno e em começarem rapidamente a colocar em prática os conhecimentos adquiridos na formação.

As atividades demonstram ter grande impacto na vida dos beneficiários: a nível económico é um recurso fundamental para poderem ter algum dinheiro seu para assim dar resposta a algumas necessidades mais prementes, a nível físico é uma mais-valia, uma vez que estes beneficiários exercitam assim, não só o corpo mas também a mente, uma vez que os trabalhos realizados fazem apelo a algum esforço físico, libertando assim um pouco mais a sua mente para outros pensamentos mais positivos; a nível social estas atividades são muito significativas, uma vez que muitos destes beneficiários se não fosse este projeto estariam mais isolados socialmente, não teriam oportunidade de conhecerem novas pessoas e de se darem a conhecer, convivendo mais e de melhor forma aprendendo novas competências e desenvolvendo-as com mais harmonia. No plano afetivo/emocional, estas atividades tem um grande impacto na auto estima e no auto conceito destes beneficiários, uma vez que é através destas atividades que se

desmistificam muitos conceitos errados que vão criando ao longo das suas vidas e que conseguem encontrar estratégias mais adequadas para lidarem com determinados problemas, que até então pareciam não ter solução.

(ii) Assistente Social - efetuou a triagem das famílias beneficiárias, segundo as suas características sócio económicas e potencialidades/motivação para a prática da agricultura.

Os agregados familiares foram-se deixando conquistar pelo Projeto, e empenharam-se na aquisição de competências, o que foi revelado em momentos importantes como as apresentações dos trabalhos de grupo, no final do curso de formação que frequentaram. As famílias apresentaram desde início do Projeto um forte desejo de trabalhar a terra. Isso foi-se revelando com o aumento do cumprimento de horários, criação de rotinas, desenvolvimento de hábitos de trabalho, apresentação de sugestões, desenvolvimento de espírito de equipa e interajuda nas atividades e nas dificuldades. O empenhamento e a responsabilidade no cumprimento das obrigações individuais foram-se solidificando com o avançar do Projeto sentindo a Horta do Saber como “o nosso Projeto”.

As famílias incluídas no Projeto da Horta do Saber aumentaram a sua capacidade e resistência física e, em alguns casos, melhoraram o seu estado de saúde. Sentem-se parte integrante de uma sociedade que os inclui e, na qual, tinham deixado de acreditar. Os agregados beneficiam de alguma compensação económica que gera satisfação e bem-estar. Encontram-se atualmente mais motivados, com uma autoestima mais elevada, por se sentirem membros fundamentais na construção e continuidade do Projeto da Horta do Saber.

(iii) Educadora Social - em conjunto com a Assistente Social efetuou a triagem das famílias beneficiárias, atendeu as famílias selecionadas para o preenchimento da ficha de candidatura e acompanhou o curso de formação.

No decorrer das atividades de formação desenvolveram-se relações interpessoais fomentando a cordialidade, companheirismo, trabalho em equipa, bem como, hábitos de trabalho e profissionalismo. Foi notória a crescente ansiedade dos utentes em iniciar o projeto e a vontade de transpor para o terreno os conhecimentos adquiridos. De uma forma geral, os utentes apresentam-se bastante recetivos, empenhados e motivados com o trabalho a ser desenvolvido.

Com a realização do Projeto Horta do Saber, os utentes integrados poderão aumentar a sua autonomia, melhorar a sua qualidade de vida e adquirir competências profissionais que lhes permitam a rentabilização dos recursos do meio onde estão inseridos. Os utentes são pessoas carenciadas a nível emocional e financeiro, sem objetivos de vida ou perspectivas de um futuro melhor. Com este projeto os utentes beneficiam de integração social, de reconhecimento pessoal e profissional, de gosto pelo trabalho, criação de rotinas, aumento da autoestima, bem como, a melhoria da sua condição física.

5. Discussão e conclusões

5.1 Objetivos alcançados

Os projetos sociais, no âmbito da criação de Hortas Sociais Comunitárias, não devem ser encarados, exclusivamente, como um espaço de cultivo da terra para ocupação do tempo, a sua sustentabilidade e resultados ambicionados estariam com certeza a ser postos em causa. É imprescindível a realização de uma abordagem holística aquando da criação e desenvolvimento deste tipo de projetos. O projeto Horta do Saber contou assim, com uma equipa de trabalho multidisciplinar (assistente social, educadora social, psicóloga e engenheira agrícola) no acompanhamento das famílias beneficiárias e estabeleceu uma rede de contactos nas mais variadas áreas de atividade, com participações ativas no projeto.

Neste contexto, foi possível a concretização dos seguintes objetivos a que este projeto se propôs:

- Plano técnico agrícola ajustado à Horta do Saber, que integra os princípios e técnicas da agricultura biológica através da criação de um modelo de talhão agrícola, com uma rotação de culturas de doze anos; da criação de uma central de compostagem e da elaboração do plano de correção do solo;
- Regulamento da Horta do Saber, contrato de participação e ficha de candidatura para o bom funcionamento do projeto;
- Programa de formação abrangente e convergente para a formação e capacitação de competências, capaz de autonomizar os beneficiários do projeto para a vida ativa na sociedade;
- Brochura com o intuito de este projeto ser apresentado e entendido na sociedade como uma mais-valia na resposta social;

- Plano de atividades para a comunidade, promovendo a possibilidade de acompanhamento e participação no Projeto, na medida em que só se valoriza o que se conhece.

Um objetivo que inicialmente não estava contemplado neste trabalho, mas que assumiu um papel muito relevante para o desenvolvimeto da Horta do Saber, foi a credibilidade alcançada pelas famílias beneficiárias do projeto. Este foi um dos principais desafios conseguidos, tendo em consideração que esta é uma população com fragilidades a vários níveis, cuja esperança perante a possibilidade de mudança para uma melhor qualidade de vida era muito reduzida. A morosidade da implantação da Horta do Saber, não fez com que desistissem, mas sim, assumiram o projeto como seu. O acompanhamento presencial dos técnicos nas atividades desenvolvidas, a continuidade de contacto e manifestação de atenção personalizada (por exemplo através de contactos telefónicos) para com todos os beneficiários em alturas de ausência de atividades (inverno), e a organização e implementação conjunta do projeto, constituíram uma estratégia adequada para o sucesso do projeto, pelo menos até à data do presente trabalho.

5.2 Dificuldades de implementação do projeto

Os projetos sociais, pela sua própria especificidade, carecem do apoio económico para a sua concretização, sendo a Horta do Saber um destes exemplos. Apesar dos atributos valiosos do setor terciário, como seja a capacidade de articular iniciativas múltiplas, revitalizando o envolvimento voluntário da comunidade ou de setores da sociedade civil, bem como a capacidade de estabelecer parcerias com agentes económicos, os esforços e a morosidade para atingir os meios foi e será uma das dificuldades de implementação da Horta do Saber, que é um projeto já com alguma dimensão física e social.

O projeto Horta do Saber teve início em novembro de 2012 e vários fatores originaram um atraso na iniciação dos trabalhos de execução. O denso coberto arbóreo, o inverno rigoroso e prolongado (2012-2013) e a agenda preenchida de trabalhos da Câmara Municipal de Vila Verde, a quem estava a cargo a primeira operação de adaptação do terreno à implantação da Horta do Saber, atrasaram por si só todo o processo, esta foi concluída em meados de julho de 2013. Outro fator inesperado foi a possibilidade de que o terreno em tempos tivesse sido utilizado como aterro de lixo. Assim, com a

colaboração de parceiros, foi necessário averiguar e, com a intervenção de máquinas de movimentação da terra, apurou-se que os lixos encontrados no terreno não confirmavam a quantidade nem o perigo de contaminação do solo. A segunda operação, terraplanagem, rede de rega e construção dos caminhos foi executada no final de novembro de 2013 e mais um inverno rigoroso impediu o seguimento da implantação do projeto no tempo previsto.

5.3 Importância da Horta do Saber na Agricultura Social

A horticultura social e terapêutica, enquanto prática de contacto privilegiado com a natureza, assume um papel relevante em termos de aprendizagem, valorização pessoal, interação social, ocupação útil do tempo, lazer e aumento da consciência ambiental e social, entre muitos outros resultados positivos (Mourão, 2013).

A Horta do Saber, ao trabalhar as competências e autoestima das famílias, ao facultar formação, criar deveres de cumprimento de horários, promover a sensibilização ambiental e o trabalho em equipa; foi um estímulo para o renascer de uma atitude por parte de uma população que se encontrava marginalizada. Deste modo, permitiu a integração das famílias na sociedade e irá proporcionar um rendimento económico, para além de uma melhoria da qualidade ambiental, com a utilização de um espaço até então de utilização duvidosa e a oferta diversificada de produtos hortícolas de qualidade, com benefícios na saúde da comunidade.

Este tem sido um projeto de conquistas, não apenas nesta população alvo mas também na sociedade em geral, inicialmente incrédula no resgate destas famílias. A dinâmica de trabalho em rede desenvolvida no decorrer do projeto com as diversas entidades, técnicos e pessoas, o desafio para o contacto e envolvimento direto destes com o projeto, veio a contrariar o preconceito e a ideia pré-formada da forma de estar e de ser destas famílias beneficiárias.

Bibliografia

- Almeida, D., 2006. Manual de Culturas Hortícolas – Volume I e II.
- Berlim, L., 2009. Moda, a Possibilidade da Leveza Sustentável: tendências, surgimento de mercados justos e criadores responsáveis, Dissertação. Universidade Federal Fluminense.
- Brito, L.M., 2003. Manual de Compostagem. Escola Superior Agrária de Ponte de Lima/IPVC.
- Brito, L.M., 2007. Fertilidade do Solo, compostagem e fertilização. In: I.M. Mourão (ed), Manual de Horticultura no Modo de Produção Biológico. Escola Superior de ponte de Lima/IPVC, 53-86.
- CMVV, 2014 – Câmara Municipal de Vila Verde.
- Caporal, F., e Costabeber, J., 2003. Segurança Alimentar e Agricultura Sustentável, Uma Perspetiva Agroecologia. EMATER/RSASCAR, Regional Santa Maria.
- CNQ – Catálogo Nacional de Qualificações. Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P.
- Cunha, J. e Mourão, I., 2013. Programa Anual de Atividades. In: I.M. Mourão e L.M. Brito, Horticultura Social e Terapêutica - Hortas Urbanas e Atividades com Plantas no Modo de Produção Biológico, Publindústria / Engebook, pp. 215-307.
- Crane, D., 2006. A moda e seu papel social: Classe, gênero e identidade das roupas. São Paulo, SENAC.
- 3º Colóquio Nacional de Horticultura Biológica, 2011. Livro de Resumos, 3º Colóquio Nacional de Horticultura Biológica e 1º Colóquio Nacional de Produção Animal Biológica. Associação Portuguesa de Horticultura (APH).
- Declaração de Roma, 1996. Seminário “Agricultura Biológica, Auto-suficiência e Segurança Alimentar”. Terra Sã, Porto.
- DRAPN – Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte. Divisão de Produção Agrícola. Barrote, I., Proteção Fitossanitária em Agricultura Biológica.
- Eliecília, M. et al. Fashion and Sustainable Development. Actas de Diseño. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo, ISSN 1850-2032. Encuentro Latinoamericano de Diseño.
- Fernandes, V., 2011. A Arte de Saber Vestir. (ed), A Esfera dos Livros.
- Ferreira, J. C. et al., 1998. Manual de Agricultura Biológica – Fertilização e Proteção das Plantas para uma Agricultura Sustentável, 1ª ed., Ed. Agrobio.

- Gallo, Z., 2004. Das Hortas Domésticas para a Horta Comunitária: Estudo de Caso no Bairro Jardim Oriente em Piracicaba, SP. Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária Belo Horizonte.
- Garcia, N. 2009. O Livro Negro do Estilo. (ed), Arte Plural, 1ª edição.
- Gomes, M., 2005. A Cultura como Dupla Mediação Social. Revista Contrapontos, Itajaí (SC), v. 5, n. 1, p. 109-124.
- Gonçalves, M. 2005. Gestão de Resíduos Orgânicos.
- INE, 2014 - Instituto Nacional de Estatística. Estimativas Anuais da População Residente. PORDATA.
- INE, 2013 – Instituto Nacional de Estatística. X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População. PORDATA.
- Jiménez, E.I e Garcia, V.P., 1989. Evaluation of city refuse compost maturity: A review. Biol. Wastes 27:115-142.
- MADRP – Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural e Pescas. Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do Solo e da Água. (ed) INGA.
- Martins, R., 2009. Moda Comprometida com a Responsabilidade Ecológica e Social – Várias Abordagens, Dissertação. Faculdade de Artes e Letras, Universidade da Beira Interior.
- Medeiros, M.I et all. Hortas Comunitárias como Mecanismo de Organização Social e Geração de Renda. Programa SAI - Sistema Agroindustrial Integrado - Módulo de Botucatu, do Sebrae-SP.
- Monteiro, J., 2005. Hortas Comunitárias de Teresina: Alternativa Econômica, Social e Ambiental?, Dissertação. Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (MDMA), Universidade Federal do Piauí (UFPI).
- Monteiro, A., 2004. Educação & Deontologia. Escolar Editora, pág.12.
- Mourão, M.I., 2013. Flores Comestíveis: Produção e Utilização. Revista da Associação Portuguesa de Horticultura, nº 111, 1º quadrimestre.
- Mourão, I. et all, 2006. Manual de Agricultura Biológica - Terras de Bouro.
- Mourão, I., 2013. Horticultura Social e Terapêutica – Contexto. In: I.M. Mourão e L.M. Brito, Horticultura Social e Terapêutica – Horticultura Social e Terapêutica no âmbito da Agricultura Social e da agricultura Urbana, Publindústria / Engebook, pp. 3-17.
- Porfírio, M., 2004. Educação Visual e Tecnológica. Livro do Professor. (ed), Asa, Porto. Recife, 2004. Programa Agricultura Urbana Hortas E Pomares Comunitárias. Prefeitura da Cidade do Recife Secretaria de Desenvolvimento Econômico.
- Santos, J., 1996. Fertilização – Fundamentos da Utilização dos Adubos e Corretivos. (ed) 2, Euroagro.
- Silva, L., 2003. Quinta Pedagógica de Braga, Relatório de Projeto. Curso de Engenharia Agro-Florestal Ramo Desenvolvimento Rural/ESAB.

Thorez, Jean-Paul 2005. Guia de agricultura biológica - Hortas, Pomares.

Vale, J., 2005. Tese de Mestrado em Educação – Especialização em Desenvolvimento Curricular.

Vasco, N., 2009. Arte: comunicação ou não comunicação? Da objetividade elementar à subjetividade artística, Tese de Doutoramento. Departamento da Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro

Vendramini, A. L. et all, 2012. Segurança Alimentar: Conceito, Parâmetros e História. Congresso Internacional Interdisciplinar Em Sociais E Humanidades. Niterói RJ: ANINTER-SH/ PPGSD-UFF, 03 a 06 de Setembro de 2012, ISSN 2316-266X.

Sites consultados:

http://agriculturaurbana.org.br/boas_praticas/compostagem/Modelos_de_composteiros.htm

www.adp-fertilizantes.pt

www.cm-vilaverde.pt

http://www.catalogo.anqep.gov.pt/PDF/QualificacaoReferencialPDF/858/EFA/tecnologica/621277_RefTec

http://www.prof2000.pt/users/cfppa/a6_2000/design/funcionalismo.htm

<http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/espanta-pardais>

<http://sentimentosdaalma.arteblog.com.br/1028769/A-importancia-das-artes-no-desenvolvimento-humano-Lindo-fim-de-semana/>

<http://www.galinhapulando.jex.com.br/espaco+do+escritor/a+importancia+da+arte+para+o+ser+humano>

<http://squarefootgardening.org>

http://ambientalepaisagismo.blogspot.pt/2013/03/paletes-como-reutiliza-los_13.html

<http://www.rumosdobrasil.org.br/2009/10/29/a-importancia-da-arte-da-educacao-vida-plena-a-cidadania/>

http://creimuseu.blogspot.pt/2011/10/importancia-da-arte-na-vida-das-pessoas_30.html

http://www.prof2000.pt/users/cfppa/a6_2000/design/funcionalismo.htm

www.estagiodeartista.pro.br/artedu/histodesign/5_funcionalismo.htm

<http://criartes.webnode.com.br/products/objetivos-da-pintura/>

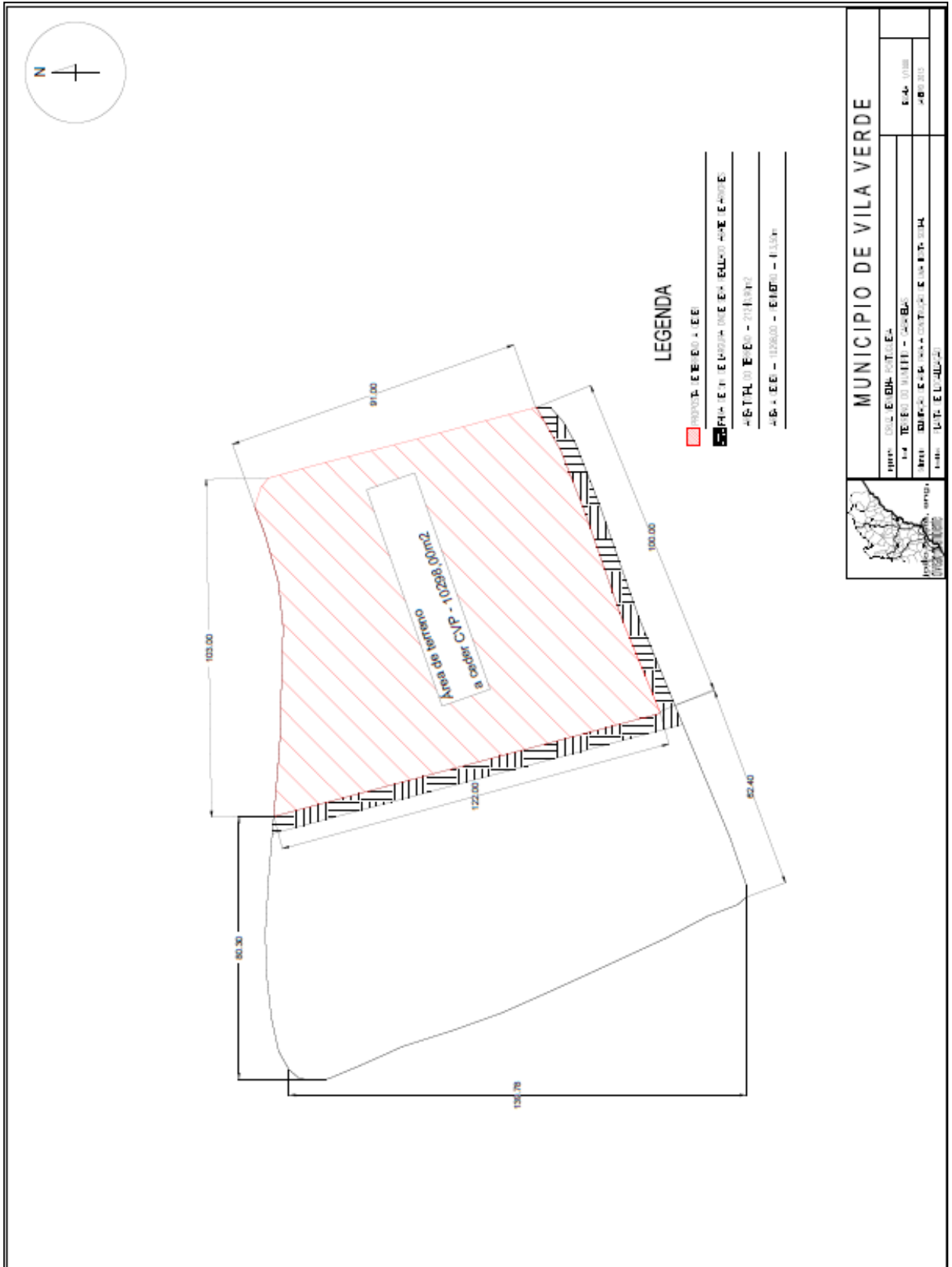
<http://www.artelimitada.com/areas/cursos/adultos/workshops.html>

<http://criartes.webnode.com.br/products/objetivos-da-pintura/>

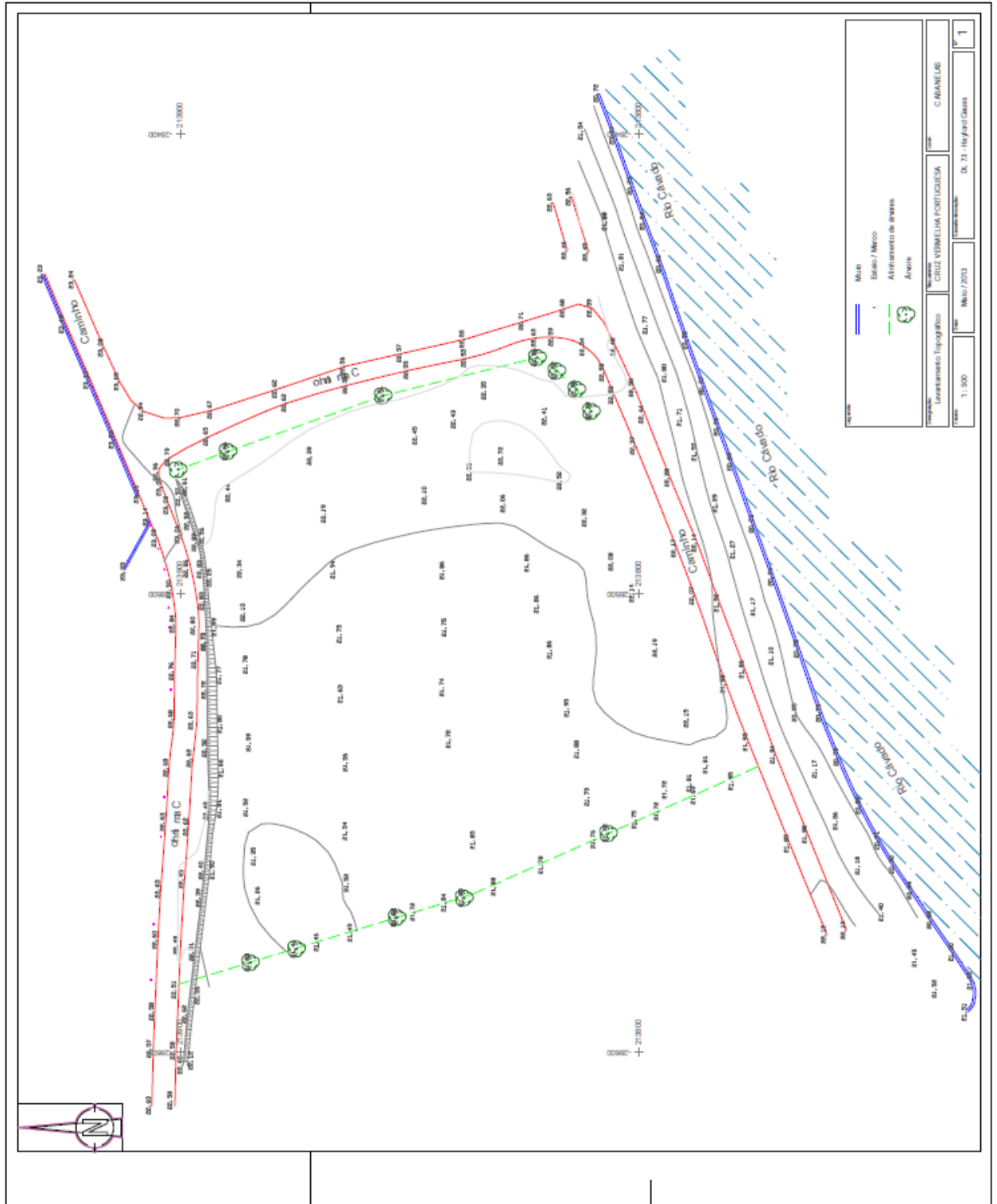
<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/a-Importancia-Da-Arte/261667.html>

Anexos

Anexo A1 – Polígono com a área do terreno para a implantação da Horta do Saber.



Anexo A2- Carta do levantamento topográfico do local de implantação da Horta do Saber pela empresa DST.



Anexo A3 - Espécies de culturas hortícolas mais cultivadas e respetivas épocas de cultivo, no concelho de Vila Verde. Fonte: M^a da Conceição Correia, 2013.

Culturas	Sementeira	Plantação	Colheita	Observação
Abóbora	Mar até meio de Mai			
Alface	Todo o ano	Março-Setembro (normalmente durante o mês de março cobre com plástico para proteger do frio)	Maio-Outubro (no verão a colheita demora 1 mês e tal após o plantio)	Ao comprar as sementes, diferenciar as espécies que resistem melhor ao frio com as mais adequadas para resistir ao calor. Se se comprar alface de tabuleiro para transplantar já não temos que ter essa preocupação.
Batata	Jan-Abr (as de Jan e Fev são as batatas do cedo)		Igual	Existem sementes de batata de 3 meses e de 4 meses. (período desde que coloca a batata na terra até à colheita)
Beringela		Abr- Mai	Ago	- Ainda temos pouca experiencia nestas.
Cebola	Out- Dez (cebolinhas) Nov- Dezembro (semente de cebolo)	Abril (plantar cebolo) Setem – Outubro (planta-se cebolo de inverno que se compra em tabuleiro)	Agosto (Não se recorda qdo colhemos o cebolo do inverno, supõe ter sido para maio)	-As cebolas das cebolinhas são mais duras são do tipo da cebola espanhola, mas conservam-se por mais tempo e têm um tamanho +- calibrado. -As cebolas que se plantam em abril a partir do cebolo conservam-se até 9 a 10 meses, sendo que que vão espigando. As cebolas vermelhas são as que se conservam por mais tempo.
Cenoura	Abril- Maio			Semeia no local definitivo.
Couve-brócolo		Abril-Maio		Nota: No brócolo depois de cortar a primeira flor (primeiro brócolo) ainda volta a dar/rebentar outro mais pequeno que o primeiro.
Couve-galega	Agosto é a melhor altura para semear, e neste caso no final de setembro ou inícios de outubro já pode plantar)	Todo o ano (evitar o verão para não ter grandes trabalho a regar)		- Planta em regos
Couve-coração	Dá todo o ano em estufa	Fev-Ago (se fev ou mar, convém ser da “pranta” mais desenvolvida de compra ao cento, no mercado, depois pode ser da dos tabuleiros) - Dá todo ano em estufa.	Nos meses mais quentes pode iniciar a colheita aproximadamente 1,5 a 2 meses após plantação.	

Anexo A3 (cont.) – Espécies de culturas hortícolas mais cultivadas e respetivas épocas de cultivo, no concelho de Vila Verde. Fonte: M^a da Conceição Correia, 2013.

Culturas	Sementeira	Plantação	Colheita	Observação
Couve-coração	Dá todo o ano em estufa	fev-ago (se fev ou mar convém ser da “pranta” mais desenvolvida de compra ao cento no mercado, depois pode ser da dos tabuleiros) - Dá todo o ano em estufa.	Nos meses mais quentes pode iniciar a colheita aproximadamente 1,5 a 2 meses após plantação.	
Courgette	abr	Abr –maio (mais tarde não sabe se vinga a tempo)	ago	Dá bastante produção (já é a minha opinião)
Espinafre	març- abr		mai – set	No verão isto nasce na estufa sem ser semeado, e cresce com bastante facilidade. Mesmo no exterior o espinafre deve crescer com bastante facilidade.
Fava	nov –dez	—	Colheita na primavera	Semeamos no local definitivo. Não recorda mto bem o período da sementeira.
Feijão-verde	mar –jun	mar –jun		
Nabos	ago –set	—	Inverno	
Nabiças	Todo o ano (evitar no verão, consome bastante água)	—		
Pimento, pimento padrão e malaguetas		abr –mai		- Como precisamos de poucas quantidades não costumamos semear.
Pepino	abr – mai	abr – mai	jul – set	
Rabanete	abr- ago (em tempo quente, por vezes já dá em mar)	—		Os rabanetes colhem-se após um mês e tal.
Tomate		Março-Maio	jul – set	O tomate é transplantado.
Salsa	Todo Ano (preferencialmente mar- jun)			
Alho	Meio de nov			No Natal o alho já tem que ter biquinho de pardal.
Ervilha (ervilha de greiro e ervilha de quebrar)	nov – fev			Normalmente semeia-se no local definitivo. No ano passado como já era um pouco tarde experimentou-se semear em tabuleiro, transplantou-se e deu resultado.

Anexo A3 (cont.) – Espécies de culturas hortícolas mais cultivadas e respetivas épocas de cultivo, no concelho de Vila Verde. Fonte: M^a da Conceição Correia, 2013.

Culturas	Sementeira	Plantação	Colheita	Observação
Fava	out-nov nov- dez		fev-abr abr - mai	Semeia-se no local definitivo.
Couves	-	-	-	
Beterraba	-	-	-	
Couve-flor		abr -jun		Nota: A couve-flor não volta a dar outra após o corte da flor como acontece com o bróculo.
Melancia, meloa e melão	abr - mai	abr - mai	ago - set	Melancia, meloa e melão são transplantados.

Anexo A4 – Resultados das análises do solo da Horta do Saber: a) 25-06-2013 e b) 16-12-2013.

a)



Laboratório de Solos

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TRÓIA DO CASTELO
Escola Superior Agrária

Serviços Analíticos

FICHA INFORMATIVA DE AMOSTRA DE TERRA

Informação Sobre a Origem da Amostra de Terra		Informação do Laboratório	
Data de Colheita		Data de Recepção	25-06-2013
Referência	Horta comunitária CV	nº Laboratório	303/2013
Propriedade	Lurdes Silva	Análise	Resultado
Lugar	Pontido		Observação
Freguesia	Prado	Textura	Medianamente Pesada
Concelho	Vila Verde	pH (H2O)	4,8
Profundidade (cm)		M.Org. (%)	5,8
Cultura a realizar		P2O5 (ug.g-1)	86
Produção esperada		K2O (ug.g-1)	401
Área do campo:			
Última Cultura			

Textura: Método Manual

pH: Extracto em água

Matéria orgânica: Colorimétrico

P2O5: Método colorimétrico

K2O: Fotometria de chama

% N Total : Kjeldahl

Ca e Mg: Extrato em acetato de amónio e Absorção atómica

Azoto Mineral (Nmin)ppm: Extracto H2O 1/5 e electrodo de iões selectivo

B (ug.g-1)		
Cond.Eléct.(mS.cm-1)		
% N Total		
N(min)ug.g-1		
N.NH4 (ug.g-1)		
Ca (ug.g-1)	626	
Mg (ug.g-1)	85	Médio
Fe (ug.g-1)		
Cu (ug.g-1)		
Zn (ug.g-1)		
Mn (ug.g-1)		
Bases de troca		
Niquel (ug.g-1)		
Cádmio (ug.g-1)		
Crómio (ug.g-1)		

Telefone			Data entrega	05-07-2013
Contribuinte nº				
Custo			O responsável	

4990-712 Refóios do Lima - PONTE DE LIMA - tel 258909740 - fax 258909779 - Emal: esapl@esa.ipv.pt

b)

Informação Sobre a Origem da Amostra de Terra		Informação do Laboratório	
Data de Colheita		Data de Recepção	16-12-2013
Referência	HS	nº Laboratório	513/2013
Propriedade	Cruz vermelha	Análise	Resultado Observação
Lugar		Textura	Mediana
Freguesia		pH (H2O)	4,7 Ácido
Concelho	Braga	M.Org. (%)	5,9 Alto
Profundidade (cm)		P2O5 (ug.g-1)	75 Médio
Cultura a realizar		K2O (ug.g-1)	280 Muito Alto
Produção esperada			
Área do campo:			
Última Cultura			
<p>Textura: Método Manual</p> <p>pH: Extracto em água</p> <p>Matéria orgânica: Colorimétrico</p> <p>P2O5: Método colorimétrico</p> <p>K2O: Fotometria de chama</p> <p>% N Total : Kjeldahl</p> <p>Ca e Mg: Extrato em acetato de amónio e Absorção atómica</p> <p>Azoto Mineral (Nmin)ppm: Extracto H2O 1/5 e electrodo de iões selectivo</p>			
Telefone			
Contribuinte nº		Data entrega	
Custo		O responsável	

4990-712 Refóios do Lima - PONTE DE LIMA - tel 258909740 - fax 258909779 - Emai: esapl@esa.ipvc.pt

HORTÍCOLAS	
FAMÍLIAS	CULTURAS
Aliáceas	Cebola, Alho, Alho-francês, Chalota, Cebolinho, Cebolinha comum
Apiáceas	Cenoura, Pastinaca, Aipo, Salsa, Coentro, Funcho, Cerefólio, Levístico, Angélica, Alcaravia, Anis, Aneto, Cominho
Lamiáceas	Hortelãs, Tomilho, Orégão, Mangerona, Manjerição, Alfazema, Salva, Alecrim Segurelha, Erva-cidreira, Hissopo
Asteráceas	Alface, Chicória, Escarola, Alcachofra, Cardo-hortense; Escorcioneira e salsifi branco, Estragão
Quenopodiáceas	Espinafre, Beterraba de mesa, Acelga
Brassicáceas	Couves de repolho, Couve-de-bruxelas, Couves de folhas, Couve-flor, Brócolos, Couve-rábano, Couves chinesas, Nabo e nabiça, Couve nabo e rutabaga, Rabanete, Agrião-de-rio, Agrião-de-horta, Mastruço, Rúcula, mostarda
Liliáceas	Espargo
Solanáceas	Batata, tomate, Pimento, Beringela, Pepino-doce
Cucurbitáceas	Melão, Pepino, Melancia, Abóboras e aboborinhas (courgette)
Rosáceas	Morango
Fabáceas	Feijão-verde e outros Phaseolus, ervilha, fava
Poáceas	Milho-doce
Cogumelos cultivados	Cogumelo de Paris e outros cogumelos cultivados

Fonte: Adaptação do Manual de Culturas Hortícolas Volume I e II, 2006.

Anexo A6 - Culturas precedentes, favoráveis e desfavoráveis

Família/Cultura	Cultura precedente favorável	Cultura precedente desfavorável	Observação
<u>Compostas:</u> Alface, Alcachofra	Alho, alho-francês, batata, cebola	Alface, beterraba, couve, nabo, rábano	
<u>Crucíferas:</u> Couves, Nabo, Rábano	Alho, alho-francês, cebola, espinafre	Abóbora, aipo, cenoura, couves, feijão, melão, nabo, pepino, tomate	Rotação 5 anos
<u>Cucurbitáceas:</u> Melão	Alho, alho-francês	Abóbora, melancia, melão, pepino	Aconselhável rotação 7 anos
<u>Gramíneas:</u> Aveia	Batata, beterraba, couve, milho, trigo	Aveia, cevada, leguminosas	
Centeio	Aveia, batata, centeio, cevada, leguminosas, linho, mostarda	Beterraba, couve, milho	
Cevada	Batata, beterraba, couve, milho	Aveia, cevada, luzerna, trevo violeta, trigo*	*risco de doenças
Milho	Aveia, beterraba, couve, linho	Milho*, batata**	*risco de doenças **risco de alfinetes
Trigo	Aveia, batata, leguminosas, linho, mostarda	Cevada, trigo	
<u>Leguminosas:</u> Ervilha, fava, feijão	Alho, alho-francês, cebola	Ervilha, fava feijão	Rotação 4-5 anos: fava e ervilha Rotação 2-3 anos: feijão
<u>Liliáceas:</u> Alho, alho-francês, cebola	Crucíferas, cucurbitáceas, leguminosas, solanáceas	Alho, alho-francês, beterraba, cebola, milho	Rotação 7 anos
<u>Solanáceas:</u> Batata, beringela, pimento, tomate	Alho, alho-francês, cebola	Abóbora, batata, beringela, melão, pepino, pimento, tomate	Rotação 3-4 anos
<u>Umbelíferas:</u> Aipo, cenoura	Alho, alho-francês, milho	Aipo, beterraba, cenoura	Rotação 3 anos
<u>Quenopodiáceas:</u> Espinafre		Beterraba	Manual de culturas hortícolas - Domingos Almeida

Fonte: várias, adaptado "Manual de agricultura Biológica, 2002.

Anexo A7 – Consociações favoráveis e desfavoráveis.

Culturas	Consociações Favoráveis	Consociações Desfavoráveis
Abóbora	Chicória, feijão de vagem e milho	Batata, Beterraba e rabanete
Acelga	Cenoura, couve, feijão	
Aipo	Alface, alho-francês, couve, feijão, tomate	Batata, milho
Alface	Aipo, cebola, cenoura, couve, ervilha, feijão, morango, pepino, rábano e rabanete, tomate	
Alho	Aipo, beterraba, morango, tomate	Couve, ervilha, feijão
Alho-francês	Aipo, alface, cebola, cenoura, couve, morango, tomate	Beterraba, ervilha, feijão
Batata	Espinafre, feijão	Aipo, beterraba, couve, ervilha, milho, pepino, tomate
Beterraba	Alho, cebola, couve, feijão rasteiro, morango, pepino	Alho-francês, batata, milho
Cebola	Alface, beterraba, cenoura, morango, pepino, tomate	Couve, ervilha, feijão
Cenoura	Acelga, alface, alho, alho-francês, cebola, ervilha, rábano e rabanete, tomate	
Couve	Acelga, aipo, alface, alho-francês, batata, beterraba, ervilha, espinafre, feijão rasteiro, rábano e rabanete, tomate	Cebola, morango
Ervilha	Alface, cenoura, couve, milho, nabo, pepino, rábano e rabanete	Alho, alho-francês, cebola, feijão, tomate
Espinafre	Aipo, alface, cenoura, couve, feijão, morango, nabo, rábano e rabanete, tomate	
Feijão	Acelga, aipo, alface, batata, beterraba, cenoura, couve, espinafre, milho, morango, nabo, pepino, rábano e rabanete, tomate	Alho, alho-francês, cebola, ervilha
Feijão vagem	Batata, milho, rabanete e abóbora	Alho, beterraba e cebola

Anexo A7 (cont.) – Consociações favoráveis e desfavoráveis.

Culturas	Consociações Favoráveis	Consociações Desfavoráveis
Milho	Alface, ervilha, feijão, pepino, tomate	Aipo, batata, beterraba,
Morango	Alface, alho, alho-francês, beterraba, cebola, couve, espinafre, feijão, rábano e rabanete	
Nabo	Acelga, alface, ervilha, espinafre, feijão	
Pimento	Cenoura, cebola, salsa e tomate	Rábano
Pepino	Aipo, alface, beterraba, cebola, ervilha, feijão, milho,	Batata, rábano e rabanete
Rábano e rabanete	Acelga, alface, cenoura, couve, ervilha, espinafre, feijão, morango	Pepino
Tomate	Aipo, alface, alho, alho-francês, cebola, cenoura, espinafre, feijão, milho	Batata, couve, ervilha e pepino
Salsa	Milho e tomate	

Fonte: adaptado de Fernandez et al, 1993; Flowerdew, 1993 -“Manual de agricultura biológica”, 2002.

Anexo A8 - Consociações para evitar pragas e doenças.

Consociações	Prática	Efeito
Batata+ linho		
Batata + facélia	1 a 2 plantas por fila de batata	Repelem o escaravelho da batata (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)
Batata + feijão	Filas alternadas	Protege a batata do escaravelho
Cenoura + alho-francês		
Cenoura + cebola	2 Filas de cenoura e 1 fila de alhos ou cebolas ou ervilhas	Repelem a mosca da cenoura (<i>Psila rosae</i>)
Cenoura + ervilha		
Cenoura + alecrim, salva, losna	Aromáticas em bordaduras dos camalhões	Repelem a mosca da cenoura (<i>Psila rosae</i>)
Couve + tomilho (<i>Thymus vulgaris</i>)	Aromática envasada e dispersa entre a cultura	Repele a mosca da couve (<i>Phorbia brassicae</i>)
Couve-nabo + hissopo, hortelã-pimenta	Aromáticas em bordaduras dos camalhões	Repelem a altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)
Couve-repolho + aipo	Filas alternadas	Repele lagarta da couve (<i>Pieris brassicae</i>)
Couve-repolho + alecrim, hissopo, salva	Aromáticas em bordaduras dos camalhões	Repele lagarta da couve (<i>Pieris brassicae</i>)
Couve-repolho + trevo branco e encarnado	Filas alternadas	Diminui piolho (?) e lagarta (<i>Pieris brassicae</i>)
Espargo + tomate	Filas alternadas	Repele gorgulho do espargo (<i>Crioceris as paragi</i>)
Macieira + chagas	Chagas junto de cada árvore	Protege o pulgão lanígero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)
Macieira + cebolinho	Cebolinho plantado junto de cada árvore	Protege do pedrado (<i>Venturia inaequalis</i>)
Melão + Cebola	1 Cebola junto a cada pé de melão	Evita fusário (<i>Fusarium spp.</i>) porque favorece bactérias antagonistas
Rabanete + hissopo, hortelã-pimenta	Aromáticas em bordaduras dos camalhões	Repelem a altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)
Tomate + cravo de tunes (<i>Tagetes patula</i>)		
Tomate + chagas (<i>Tropaeolum majus</i>)		Repelem a mosca branca das estufas

Fonte: adaptado de Fernandez, A.C. et al 1993; Maffia, N. L. 1981.

Anexo A9 – Bilhete de cinema, filme “Nosso Planeta, Nossa casa.

