



Série
Produtor Rural

nº 85



Horta em espiral: passo a passo para construção

Joaquim de Almeida Coelho
Camila Beltrame de Oliveira
Maria Eduarda Wotzasek Cestari
Artur Alcantara de Freitas
Nathalia Cristina Costa do Nascimento

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Divisão de Biblioteca

ISSN 1414-4530

Universidade de São Paulo - USP
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - ESALQ
Divisão de Biblioteca - DIBD

Joaquim de Almeida Coelho ¹
Camila Beltrame de Oliveira ²
Maria Eduarda Wotzasek Cestari ³
Artur Alcantara de Freitas ⁴
Nathalia Cristina Costa do Nascimento ⁵

¹ Graduando do Curso de Gestão Ambiental - ESALQ/USP - joca.coelho@usp.br

² Graduanda do Curso de Gestão Ambiental - ESALQ/USP - camilaboliveira@usp.br

³ Graduanda do Curso de Engenharia Florestal – ESALQ/USP – eduardacestari@usp.br

⁴ Graduando do Curso de Gestão Ambiental – ESALQ/USP – arturalcantara@usp.br

⁵ Prof^ª. Dr^ª. – Departamento de Ciências Florestais – ESALQ/USP – nnascimento@usp.br

Horta em espiral: passo a passo para construção

Série Produtor Rural nº 85
DOI: 10.11606/9786587391670

Piracicaba
2024

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor - Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior
Vice-reitora - Profa. Dra. Maria Arminda do Nascimento Arruda

Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

Diretora - Profa. Dra. Thais Maria Ferreira de Souza Vieira
Vice-diretor - Prof. Dr. Marcos Milan

DIVISÃO DE BIBLIOTECA - DIBD

Av. Pádua Dias, 11 - Caixa Postal 9
13418-900 - Piracicaba - SP

biblioteca.esalq@usp.br • www.esalq.usp.br/biblioteca

Revisão e edição	Eliana Maria Garcia
Design Capa:	Camila Beltrame de Oliveira
Colaboração:	Lívia Gomes Borges
Realização	Laboratório de Política e Educação Ambiental - Oca Casa do Bem Viver
Editoração	Maria Clarete Sarkis Hyppolito

Dados de Catalogação na Publicação

DIVISÃO DE BIBLIOTECA - DIBD/ESALQ/USP

Horta em espiral: passo a passo para construção [recurso eletrônico] / Joaquim de Almeida Coelho ... [et al.]. - - Piracicaba : ESALQ - Divisão de Biblioteca, 2024.
36 p. : il. (Série Produtor Rural, n. 85)

ISSN: 1414-4530

ISBN: 978-65-87391-67-0

DOI: 10.11606/9786587391670

1. Horta em espiral 2. Segurança alimentar 3. Tecnologia sustentável I. Coelho, J. de A. II. Oliveira, C.B. de III. Cestari, M.E.W. IV Freitas, A.A. de V. Nascimento, N.C.C. do VI. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Divisão de Biblioteca VII. Título VIII. Série

CDD 635

Elaborada por Maria Angela de Toledo Leme - CRB-8/3359

Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons



SUMÁRIO

CASA DO BEM VIVER	3
O QUE É O PLANTIO EM ESPIRAL	4
HISTÓRIA DO CANTEIRO EM ESPIRAL	5
COMO FUNCIONA O CANTEIRO EM ESPIRAL ?	6
SOLUÇÃO PARA PEQUENOS ESPAÇOS URBANOS	11
SEGURANÇA ALIMENTAR E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICA	13
OPÇÕES DE HORTA EM ESPIRAL	15
TIPOS DE CONSTRUÇÃO DA HORTA EM ESPIRAL	16
O QUE É NECESSÁRIO PARA CONSTRUIR UMA ESPIRAL DE TIJOLOS	17
PASSO A PASSO CONSTRUÇÃO DE ESPIRAL COM TIJOLOS	18
SETORES DO CANTEIRO EM ESPIRAL	24
OPÇÕES DE MUDAS ALIMENTÍCIAS	25
OPÇÕES DE MUDAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS.....	28
CUIDADOS E MANUTENÇÃO	31
EXEMPLO DE PLANEJAMENTO DE UMA ESPIRAL ALIMENTÍCIA.....	32
AGORA VOCÊ JÁ PODE COMEÇAR SUA HORTA EM ESPIRAL	34
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	35

CASA DO BEM VIVER

A CASA DO BEM VIVER É UM SUBGRUPO DO LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO E POLÍTICA AMBIENTAL (OCA) DA ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ (ESALQ) DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP), E TEM UM ESPAÇO EDUCADOR LOCALIZADO NA COLÔNIA DO BANANAL, DENTRO DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO, EM PIRACICABA (SP).

O GRUPO TRABALHA NA CONSTRUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS POR MEIO DA REALIZAÇÃO DE OFICINAS E FORMAÇÕES ABERTAS AO PÚBLICO, DIFUNDINDO AS DIFERENTES PRÁTICAS DA AGROECOLOGIA POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.



Fonte: Arquivo CBV 2024

O QUE É UM CANTEIRO EM ESPIRAL?

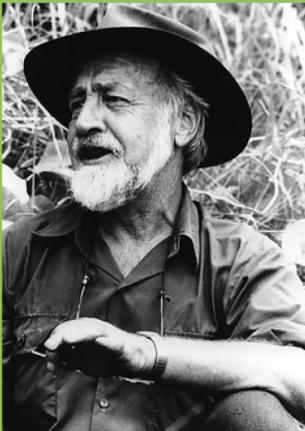
O CANTEIRO EM ESPIRAL É UMA POSSIBILIDADE DE PLANTIO, A QUAL PERMITE CULTIVAR DIVERSAS ESPÉCIES DE PLANTAS EM UM PEQUENO ESPAÇO URBANO OU RURAL. SEU FORMATO EM ESPIRAL ASCENDENTE FACILITA A COMBINAÇÃO DE PLANTAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COMO SOMBRA, MEIO-SOMBRA, SOLO SECO OU ÚMIDO, E OUTRAS CARACTERÍSTICAS DIVERSAS. É IDEAL PARA O CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS, ALIMENTÍCIAS E MISTAS, ALÉM DE PRODUÇÃO DE MUDAS E PLANTAS ORNAMENTAIS.



Fonte: Arquivo CBV – Espiral de ervas mista da Casa do Bem Viver, 2022.

HISTÓRIA DO PLANTIO EM ESPIRAL:

O PLANTIO EM ESPIRAL É UMA IDEIA QUE SURTIU DA PERMACULTURA, IDEALIZADA POR BILL MOLLISON, PROFESSOR UNIVERSITÁRIO DE PSICOLOGIA AMBIENTAL NA AUSTRÁLIA E DAVID HOLMGREN UM ECOLOGISTA, ESCRITOR E DESIGNER AMBIENTAL, NA DÉCADA DE 1970. ESSE SISTEMA DE AGRICULTURA PERMANENTE É DESENVOLVIDO COM BASE NA OBSERVAÇÃO DA NATUREZA E NA FORMA COMO ELA SE ORGANIZA, ABRANGENDO PRÁTICAS SOCIAIS, ECONÔMICAS E POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS. É UM SISTEMA PARA A CRIAÇÃO DE COMUNIDADES HUMANAS SUSTENTÁVEIS QUE INTEGRA DESIGN E ECOLOGIA.



"A PERMACULTURA É UMA FILOSOFIA DE TRABALHAR COM, E NÃO CONTRA A NATUREZA: DE OBSERVAÇÃO PROLONGADA E PENSATIVA EM VEZ DE TRABALHO PROLONGADO E IMPENSADO, E DE OLHAR PARA PLANTAS E ANIMAIS EM TODAS AS SUAS FUNÇÕES, EM VEZ DE TRATAR QUALQUER ÁREA COMO UM SISTEMA ÚNICO."

BILL MOLLISON, 1988.

COMO FUNCIONA O CANTEIRO EM ESPIRAL?

ESPIRAL VISTA DE CIMA



ESPIRAL VISTA DE LADO

- CENTRO MAIS ALTO E COM MENOR ÁREA
- BASE RENTE AO SOLO E MAIS LARGA



COMO FUNCIONA O CANTEIRO EM ESPIRAL?



IRRIGAÇÃO/PRECIPITAÇÃO



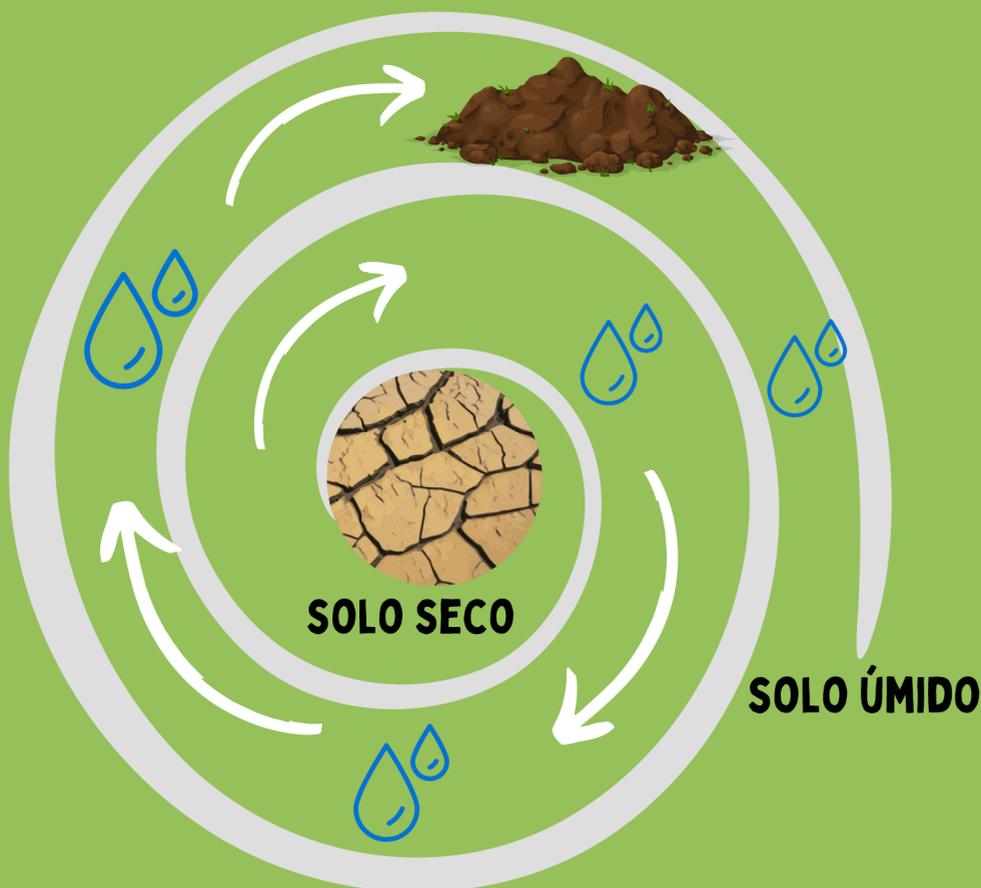
**O FLUXO D'ÁGUA NO SOLO DA ESPIRAL
SEGUE DO CENTRO PARA FORA, DE
ACORDO COM A GRAVIDADE, DA PARTE
MAIS ALTA PARA A MAIS BAIXA. ASSIM
TEMOS SOLOS MAIS SECOS E MAIS ÚMIDOS
AO LONGO DA ESPIRAL**



**ESSA VARIAÇÃO NA UMIDADE DO SOLO AO
LONGO DA ESPIRAL, PERMITE O CULTIVO
DE PLANTAS COM DIFERENTES
NECESSIDADES HÍDRICAS EM UMA MESMA
ESTRUTURA**

COMO FUNCIONA O CANTEIRO EM ESPIRAL?

REPRESENTAÇÃO DO FLUXO DE ÁGUA NA ESPIRAL:



COMO FUNCIONA O CANTEIRO EM ESPIRAL?



INCIDÊNCIA SOLAR E SOMBRA

A INCIDÊNCIA DE LUZ SOLAR NA ESPIRAL DEPENDE DE SUA POSIÇÃO EM RELAÇÃO AO MOVIMENTO DO SOL DURANTE O DIA.

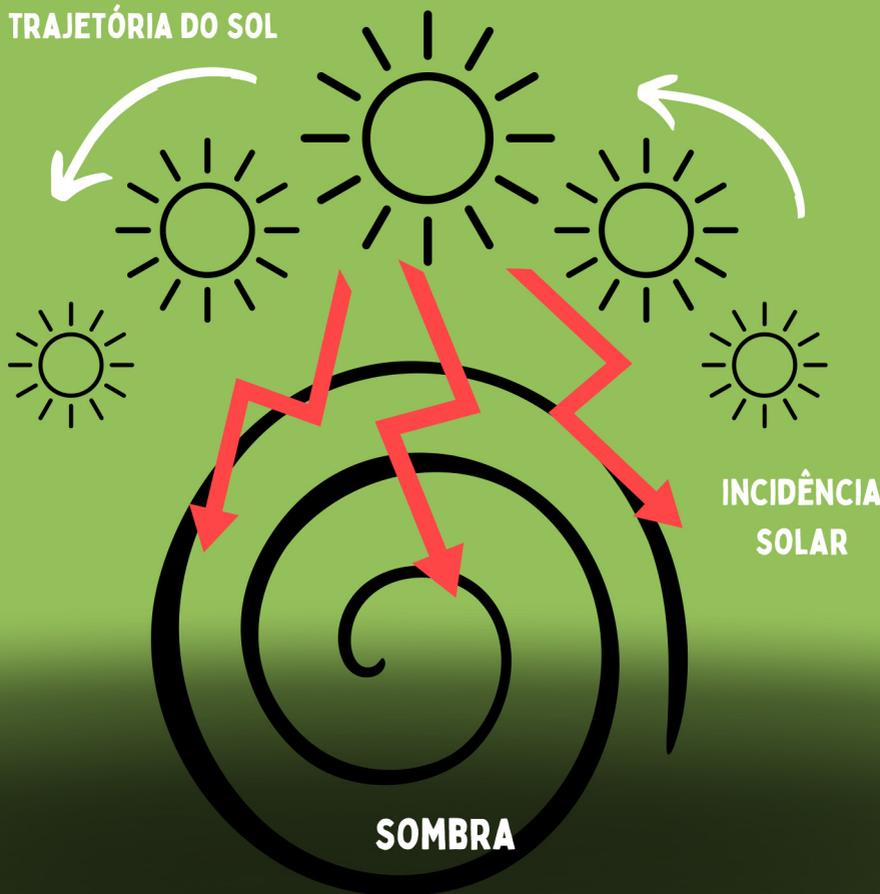
A ESPIRAL EM VERTICAL FAZ COM QUE ALGUMAS DE SUAS PARTES RECEBAM MAIS LUZ E FAÇAM SOMBRA SOBRE OUTRAS, DE ACORDO COM O MOVIMENTO DO SOL, DEIXANDO PARTES MAIS ILUMINADAS E PARTES MAIS SOMBREADAS



AO FORNECER ÁREAS COM PLENO SOL, MEIA-SOMBRA E SOMBREADAS, A ESPIRAL POSSIBILITA O CRESCIMENTO DE PLANTAS COM DIFERENTES NECESSIDADES DE INCIDÊNCIA SOLAR EM UM MESMO CANTEIRO

COMO FUNCIONA O CANTEIRO EM ESPIRAL?

TRAJETÓRIA DO SOL



CAUSADA PELA ESTRUTURA DA ESPIRAL NA
VETICAL DE ACORDO COM A POSIÇÃO DO SOL

SOLUÇÃO PARA PEQUENOS ESPAÇOS URBANOS

COM A FALTA DE PLANEJAMENTO URBANO E O AUMENTO DA POPULAÇÃO NAS GRANDES CIDADES, TORNA-SE CADA VEZ MAIS DIFÍCIL TER ACESSO A ALIMENTOS NATURAIS E DE QUALIDADE . A ESPIRAL DE ERVAS SE MOSTRA COMO UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA AS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO REGENERATIVA E DIVERSA DE ALIMENTOS EM PEQUENOS ESPAÇOS



SOLUÇÃO PARA PEQUENOS ESPAÇOS URBANOS

**EXISTEM MUITAS ALTERNATIVAS DE
LOCAIS E POSSÍVEIS TAMANHOS
ADAPTÁVEIS PARA A CONSTRUÇÃO
DA ESPIRAL. PODENDO SER EM UM
QUINTAL, UMA VARANDA OU
TAMBÉM UM CANTEIRO NA PRAÇA
DO BAIRRO**



SEGURANÇA ALIMENTAR E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O CANTEIRO EM ESPIRAL POSSIBILITA O CULTIVO DE UMA GRANDE VARIEDADE DE ALIMENTOS E PLANTAS DE PROPRIEDADES MEDICINAIS, POR PERMITIR QUE ESPÉCIES COM DIFERENTES NECESSIDADES FISIOLÓGICAS CRESCAM NO MESMO CANTEIRO.

POR POSSIBILITAR ESSA CONDIÇÃO, A ESPIRAL DE ERVAS É UMA TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL QUE PODE GARANTIR O BEM-ESTAR E A SEGURANÇA ALIMENTAR DA POPULAÇÃO



SEGURANÇA ALIMENTAR E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS



A TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL DA ESPIRAL CONTRIBUI PARA 5 DOS 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) ESTABELECIDOS PELA ONU, A SEREM ALCANÇADOS ATÉ 2030 COM O OBJETIVO DE MITIGAR AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E CRIAR POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL SUSTENTÁVEL

OPÇÕES DE HORTA EM ESPIRAL

- **ESPIRAL ALIMENTÍCIA: COM PLANTAS PARA SEREM CONSUMIDAS**



- **ESPIRAL MEDICINAL: COM PLANTAS COM PROPRIEDADES MEDICINAIS**



- **ESPIRAL AROMÁTICA: COM PLANTAS QUE EXALAM CHEIRO PARA EXPLORAR O OLFATO E ATRAIR POLINIZADORES**



- **ESPIRAL MISTA: COM PLANTAS ALIMENTÍCIAS E MEDICINAIS**



TIPOS DE CONSTRUÇÃO DA HORTA EM ESPIRAL:

1. ESTRUTURA FEITA DE TIJOLOS



2. ESTRUTURA FEITA DE PEDRAS



3. ESTRUTURA FEITA DE BAMBU



4. ESTRUTURA FEITA DE MADEIRA



O QUE É NECESSÁRIO PARA CONSTRUIR UMA ESPIRAL DE TIJOLOS:

EQUIPAMENTOS:

- PÁ
- LUVAS
- CARRINHO DE MÃO



USADA PARA COLOCAR A
TERRA E MISTURAR COM O
ADUBO

MATERIAIS:

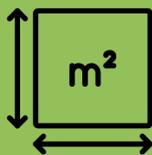
- 125-150 TIJOLOS DE TAMANHO PADRÃO
- SOLO DE JARDIM OU SOLO SUPERFICIAL
- ADUBO ORGÂNICO, COMO COMPOSTO DE JARDIM OU ESTERCO ENVELHECIDO
- MUDAS QUE IRÁ UTILIZAR

É IMPORTANTE QUE O RAIOS DA ESPIRAL NÃO SEJA TÃO GRANDE, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ALCANÇAR FACILMENTE TODAS AS SUAS PARTES. POR ISSO, RESERVE UM ESPAÇO ENTRE 1,00 M A 1,60M, E PELO MENOS, CERCA DE 60 CM EM VOLTA DELA PARA CIRCULAÇÃO.



PASSO A PASSO CONSTRUÇÃO DA ESPIRAL COM TIJOLOS:

1. ESCOLHA UM LOCAL ENSOLARADO E DELIMITE O ESPAÇO QUE SERÁ UTILIZADO



LEMBRE-SE QUE A ESPIRAL
PRECISA DE ATENÇÃO
FREQUENTE ENTÃO NÃO FAÇA
EM UM LOCAL LONGE DA CASA

ANOTE AS MEDIDAS DA
METRAGEM!

2. DESENHE A ESPIRAL NO SOLO:



A EXTREMIDADE MAIS BAIXA DEVE ESTAR
NO LADO SUL, ISSO PORQUE ESTÁ NO
HEMISFÉRIO SUL, SE ESTIVER HEMISFÉRIO
NORTE É AO CONTRÁRIO.

ISSO GARANTE QUE ELA TENHA UM POUCO
MAIS DE SOMBRA E UMIDADE.

OBSERVE COMO A
LUZ SOLAR INCIDE
NA ÁREA, ONDE O
SOL SE NASCE E
SE PÕE

SERÁ NECESSÁRIO CONSIDERAR A
POSIÇÃO DO SOL PARA DEFINIR SE A
PLANTA É DE PLENO SOL, POR EXEMPLO

PASSO A PASSO CONSTRUÇÃO DA ESPIRAL COM TIJOLOS:

**3. CAVE E CAPINE A ÁREA, E NIVELE-A, SE
NECESSÁRIO.**



Fonte: Backyard Harvest Project

**SE A ESPIRAL ESTIVER SENDO
CONSTRUÍDA EM UM GRAMADO, USE UMA
FOLHA GROSSA DE PAPELÃO OU UMA
CAMADA DE TECIDO DE PAISAGISMO PARA
SUFOCAR AS ERVAS DANINHAS**

**PARA DISFARÇAR O PAPELÃO, VOCÊ
PODE COBRI-LO COM COMPOSTO OU
COBERTURA MORTA DE CASCA DE
ÁRVORE, ELE ACABARÁ SE
DECOMPONDO**

PASSO A PASSO CONSTRUÇÃO DA ESPIRAL COM TIJOLOS:



Fonte: Arquivo CBV 2022

**4. MONTE A BASE DA ESPIRAL
COM OS TIJOLOS,
INTERCALANDO-OS UM NA
HORIZONTAL E OUTRO NA
VERTICAL**



**5. CONTINUE EMPILHANDO OS TIJOLOS DESSA MANEIRA
ALTERNADA ATÉ A ESTRUTURA DA ESPIRAL GANHAR
ALTURA**



Fonte: Arquivo CBV 2022

PASSO A PASSO CONSTRUÇÃO DA ESPIRAL COM TIJOLOS:

**6. PREENCHA A ESTRUTURA COM TERRA E
SUBSTRATO ENQUANTO VAI SUBINDO DE ALTURA**

ISSO IRÁ GARANTIR UMA FIRMEZA
ENQUANTO EMPILHA OS TIJOLOS



Fonte: Arquivo CBV 2022

A BASE DA ESPIRAL É MAIS BAIXA E O
CENTRO MAIS ALTO, LEMBRE-SE DA
DIFERENÇA DE NÍVEL AO PREENCHER
COM A TERRA!

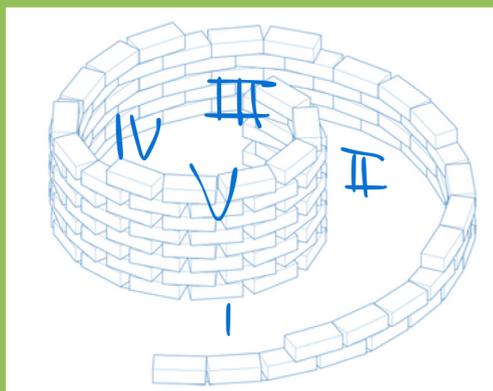
PASSO A PASSO CONSTRUÇÃO DA ESPIRAL COM TIJOLOS:

7. ANOTE AS MEDIDAS DA ÁREA COM TERRA E DA PARTE DE DENTRO DA ESPIRAL



SERÃO IMPORTANTES PARA PLANEJAR
O PLANTIO DAS MUDAS E CALCULAR A
QUANTIDADE DE CADA ESPÉCIE

8. FAÇA O PLANEJAMENTO DAS MUDAS QUE SERÃO PLANTADAS SEPARANDO POR CANTEIRO AS ÁREAS DA ESPIRAL



UTILIZE A TABELA DE OPÇÕES DE MUDA
E CONSIDERE OS ESPAÇAMENTOS
ENTRE AS PLANTAS

Setores da espiral de I a V.

9. DEFINA QUAL TIPO DE ESPIRAL DESEJA FAZER (ALIMENTÍCIA, AROMÁTICA, MEDICINAL OU MISTA)

PASSO A PASSO CONSTRUÇÃO DA ESPIRAL COM TIJOLOS:

10. PLANTE AS MUDAS DE ACORDO COM CADA SETOR, CONSIDERANDO O ESPAÇAMENTO NECESSÁRIO



O ESPAÇAMENTO ESTÁ NA TABELA DE OPÇÕES DE MUDAS

11. CUBRA A TERRA COM PALHA OU FOLHAS SECAS

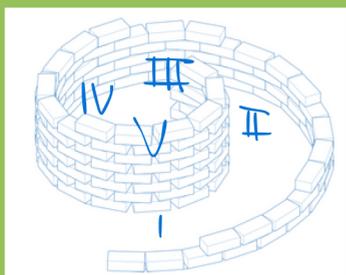


ISSO SERVE PARA PROTEGER O SOLO, CONSERVAR A UMIDADE E SUPRIMIR ERVAS DANINHAS, MELHORANDO A QUALIDADE DO SOLO.

12. FINALIZE O PLANTIO REGANDO TODAS AS PLANTAS



SETORES DO CANTEIRO EM ESPIRAL



CANTEIRO	SOLO	LUZ SOLAR
SETOR I	ÚMIDO	SOMBREADO
SETOR II	ÚMIDO	MEIA-SOMBRA
SETOR III	SECO COM PRESENÇA DE UMIDADE	PLENO SOL
SETOR IV	SECO	MEIA-SOMBRA
SETOR V	SECO	PLENO SOL



OPÇÕES DE MUDAS ALIMENTÍCIAS



CANTEIRO	PLANTA (NOME CIENTÍFICO)	ESPAÇAMENTO
SETOR I (SOLO ÚMIDO E SOMBREADO)	GENGIBRE <i>(Zingiber officinale)</i>	20 CM ENTRE RIZOMAS*
	AÇAFRÃO-DA-TERRA <i>(Curcuma longa)</i>	20 CM ENTRE RIZOMAS
	TAIOBA <i>(Xanthosoma sagittifolium)</i>	50 CM ENTRE RIZOMAS
SETOR II (SOLO ÚMIDO E MEIA-SOMBRA)	HORTELÃ-VERDE <i>(mentha spicata)</i>	30 CM ENTRE PLANTAS
	ESPINAFRE <i>(spinacia oleracea)</i>	40 CM ENTRE PLANTAS
	CAPUCHINHA <i>(tropaolum majus)</i>	50 CM ENTRE PLANTAS
	TOMILHO <i>(Thymus vulgaris)</i>	20 CM ENTRE PLANTAS
	COENTRO <i>(Coriandrum sativum)</i>	5 CM ENTRE PLANTAS

*RIZOMAS SÃO CAULES SUBTERRÂNEOS OU RENTES AO SOLO EM FORMATO CILÍNDRICO



OPÇÕES DE MUDAS ALIMENTÍCIAS



CANTEIRO	PLANTA (NOME CIENTÍFICO)	ESPAÇAMENTO
SETOR III (SOLO SECO COM PRESENÇA DE UMIDADE E PLENO SOL)	CEBOLINHA-FRANCESA <i>(Allium schoenoprasum)</i>	10 CM ENTRE PLANTAS
	SALSINHA / CHEIRO- VERDE <i>(Petroselinum crispum)</i>	15 CM ENTRE PLANTAS
	ALHO <i>(Allium sativum)</i>	25 CM ENTRE PLANTAS
	TOMATE-CEREJA <i>(Solanum lycopersicum var. cerasiforme)</i>	40 CM ENTRE PLANTAS
	PIMENTA DEDO-DE-MOÇA <i>(Capsicum baccatum)</i>	25 CM ENTRE PLANTAS
	MANJERICÃO DOCE/ ALFAVACA <i>(Ocimum basilicum)</i>	25 CM ENTRE MUDAS
	SÁLVIA <i>(Salvia officinalis)</i>	35 CM ENTRE PLANTAS



OPÇÕES DE MUDAS ALIMENTÍCIAS



CANTEIRO	PLANTAS (NOME CIENTÍFICO)	ESPAÇAMENTO
SETOR IV (SOLO SECO E MEIA-SOMBRA)	LOURO <i>(Laurus nobilis)</i>	1 METRO ENTRE PLANTAS
	PEIXINHO-DA-HORTA <i>(Stachys byzantina)</i>	20 CM ENTRE PLANTAS
	ORA-PRO-NÓBIS <i>(Pereskia aculeata)</i>	50 CM ENTRE PLANTAS
SETOR V (SOLO SECO E PLENO SOL)	AZEDINHA <i>(Rumex acetosa)</i>	20 CM ENTRE PLANTAS
	ALECRIM <i>(Salvia rosmarinus)</i>	50 CM ENTRE PLANTAS



OPÇÕES DE MUDAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS



CANTEIRO	PLANTAS (NOME CIENTÍFICO)	PROPRIEDADE	USO	ESPAÇAMENTO
SETOR I (SOLO ÚMIDO E SOMBREADO)	POEJO (<i>Mentha pulegium</i>)	MEDICINAL	-EXPECTORANTE E ANTIGRIPIAL -CÓLICA MENSTRUAL	30 CM ENTRE PLANTAS
	AÇAFRÃO-DA- TERRA (<i>Curcuma longa</i>)	MEDICINAL	-ANTI- INFLAMATÓRIO -ANTIOXIDANTE	20 CM ENTRE RIZOMAS
SETOR II (SOLO ÚMIDO E MEIA-SOMBRA)	CAMOMILA (<i>Matricaria chamomilla</i>)	MEDICINAL E AROMÁTICA	-ANSIOLÍTICA -CALMANTE -RELAXANTE MUSCULAR -ANTI INFLAMATÓRIA	40 CM ENTRE PLANTAS
	ERVA- CIDREIRA (<i>Melissa officinalis</i>)	MEDICINAL E AROMÁTICA	-ANSIOLÍTICA -CALMANTE	30 CM ENTRE PLANTAS
	GUACO (<i>mikania glomerata</i>)	MEDICINAL	-ANTIGRIPIAL -EXPECTORANTE BRONCODILATADORA	1 METRO ENTRE PLANTAS
	TANCHAGEM (<i>Plantago major</i>)	MEDICINAL	-CICATRIZANTE -IRRITAÇÃO OCULAR -ANTI DIARRÉTICA	20 CM ENTRE PLANTAS



OPÇÕES DE MUDAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS



CANTEIRO	PLANTAS (NOME CIENTÍFICO)	PROPRIEDADE	USO	ESPAÇAMENTO
SETOR III (SOLO SECO COM PRESENÇA DE UMIDADE E PLENO SOL)	FÁFIA (<i>Pfaffia glomerata</i>)	MEDICINAL E AROMÁTICA	IMUNOESTIMULANTE -CALMANTE -ANALGÉSICO -TÔNICA	50 CM ENTRE PLANTAS
	LAVANDA (<i>lavandula</i>)	MEDICINAL E AROMÁTICA	-AROMAS -ANSIOLÍTICO -CALMANTE	40 CM ENTRE PLANTAS
SETOR IV (SOLO SECO E MEIA-SOMBRA)	CAPIM- CIDREIRA (<i>Cymbopogon citratus</i>)	MEDICINAL E AROMÁTICA	-CALMANTE -RELAXANTE -ANALGÉSICO	50 CM ENTRE PLANTAS
	ERVA-DOCE (<i>Pimpinella anisum</i>)	MEDICINAL E AROMÁTICA	IMUNOESTIMULANTE -ANTIGRIPIAL -DIGESTIVO -DORES DE CABEÇA E ESTÔMAGO	25 CM ENTRE PLANTAS
	MANJERONA (<i>Origanum majorana</i>)	MEDICINAL	-ANTIOXIDANTE -ANTI- INFLAMATÓRIA	30 CM ENTRE PLANTAS
	LOSNA (<i>Artemisia absinthium</i>)	MEDICINAL	-TÔNICA -ANTI- INFLAMATÓRIA -ESTIMULANTE DO SISTEMA DIGESTIVO	30 CM ENTRE PLANTAS

OPÇÕES DE MUDAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS



CANTEIRO	PLANTAS (NOME CIENTÍFICO)	PROPRIEDADE	USO	ESPAÇAMENTO
SETOR V (SOLO SECO E PLENO SOL)	BOLDO <i>(Peumus boldus)</i>	MEDICINAL	-DIGESTIVO -FUNCIONAMENTO DO FÍGADO	60 CM ENTRE PLANTAS
	BABOSA <i>(Aloe vera)</i>	MEDICINAL	-CICATRIZANTE -ESTIMULANTE CAPILAR	50 CM ENTRE PLANTAS
	MASTRUZ <i>(Dysphania ambrosioides)</i>	MEDICINAL	-VERMÍFUGO -DIGESTIVO IMUNOESTIMULANTE	15 CM ENTRE PLANTAS

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

- **É NECESSÁRIO OBSERVAR O VOLUME DA TERRA, DEPOIS DE 6 MESES. É NORMAL ABAIXAR O VOLUME, PARA IGUALAR O NÍVEL REPOR COM MAIS TERRA E SUBSTRATO**



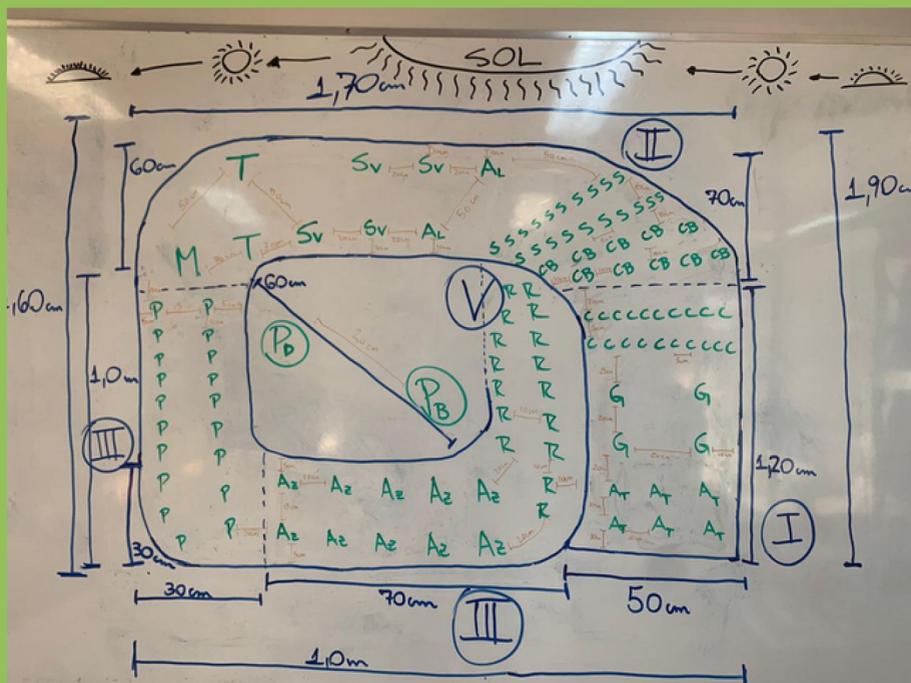
- **REGAR DE 2 A 3 VEZES POR SEMANA NO VERÃO, E DE 1 A 2 VEZES POR SEMANA NO INVERNO**



- **PODAR PLANTAS QUE ESTEJAM SAINDO PELAS LATERAIS DA ESTRUTURA**



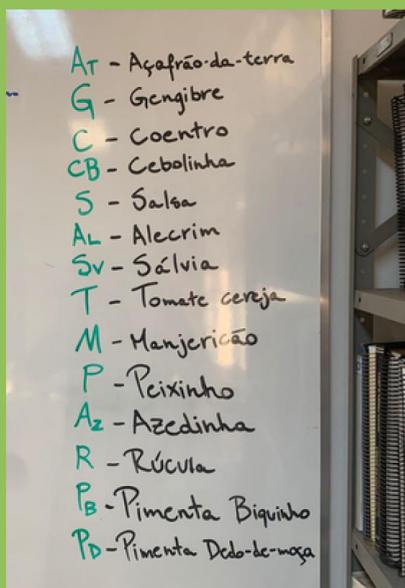
EXEMPLO DE PLANEJAMENTO DE UMA ESPIRAL ALIMENTÍCIA:



Fonte: Arquivo CBV 2024

ESSE É O PLANEJAMENTO DO CANTEIRO EM ESPIRAL FEITO PELA CASA DO BEM VIVER COM UMA COMBINAÇÃO DE ESPÉCIES ALIMENTÍCIAS.

DEMONSTRANDO AS MEDIDAS E DIVISÕES POR SETORES, CONSIDERANDO AS POSIÇÕES DE CADA PLANTA DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES FISIOLÓGICAS E ESPAÇAMENTO ADEQUADO.



Fonte: Arquivo CBV 2024

AQUI ESTÁ O SIGNIFICADO DE CADA SIGLA UTILIZADA, EM ORDEM DE POSIÇÃO EM CADA SETOR

A TABELA MOSTRA COM MAIS CLAREZA A QUANTIDADE E DIVISÃO DE CADA ESPÉCIE UTILIZADA

Setores	Plantas	Unidades
I	Açafrão	6
	Gengibre	4
	Coentro	20
II	Cebolinha	10
	Salsa	20
	Alecrim	2
	Manjericão	1
	Sálvia	4
	Tomate	2
III	Peixinho	20
IV	Azedinha	10
	Rúcula	16
V	Pimentas dedo-de-moça e biquinho	2

Fonte: Arquivo CBV 2024

AGORA VC JÁ PODE COMEÇAR SUA HORTA EM ESPIRAL!

**NOS SIGA NOS INSTAGRAM PARA ACOMPANHAR NOSSOS
PROJETOS E ATIVIDADES**



@casadobemviver



@oca_esalq

**VAMOS JUNTOS CONSTRUIR UM FUTURO MAIS
AGROECOLÓGICO!**



BACKYARD HARVEST PROJECT. **How to build a herb spiral**. 2023. Disponível em: < <https://www.backyardharvestproject.com/blog/garden-project-herb-spiral-part-1> > . Acesso em: 30 set. 2024.

MILLER, L. **A woman's garden: grow beautiful plants and make useful things-plants and projects for home, health, beauty, healing, and more**. Dover: Cool Springs Press, 2021. 192 p.

MOLLISON, B. **Permaculture: a designers' manual**. Tyalgum: Tagari Publ., 1997. 576 p.

OSTERKAMP, M.E. et al. Espiral de ervas: tecnologia social. **Cadernos de Agroecologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, 2020. Trabalho apresentado no CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 11., 2020, Sergipe. Anais... Disponível em: < <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/4110/3084> > . Acesso em: 30 set. 2024.

SOUZA, E. **Entenda um pouco sobre permacultura construindo sua espiral de ervas**. 2017. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/872344/entenda-um-pouco-sobre-permacultura=-construindo-sua-espiral-de-ervas#:~:text=A%20estrutura%20espiralada%20propicia%20a,para%20as%20partes%20mais%20baixas> > . Acesso em: 30 set. 2024.

SOUZA, L.A. **Morfologia e anatomia vegetal**: células, tecidos órgãos e plântula. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2009. 259 p.

URIARTT, A. A construção de uma espiral de ervas. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 4, p. 42-45, set./dez. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Horto didático de plantas medicinais do HU/CCS**. Disponível em: <<https://hortodidatico.ufsc.br/poejo-menta-pulegio/>>. Acesso em: 30 set. 2024.

A Série Produtor Rural é editada desde 1997 pela Divisão de Biblioteca da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/USP e tem como objetivo publicar textos acessíveis aos produtores com temas diversificados e informações práticas, contribuindo para a Extensão Rural.

Série Produtor Rural
USP/ESALQ/DIBD