Gestão de projetos

NUTRIRE

# NUTRIRE

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP

Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - FAAC

Projeto de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Bacharel em Design Gráfico

Giovani Campoi Ferrite

Orientação: Prof. Dr. Dorival Campos Rossi
Coorientação: Prof. Me. Leonardo Alvarez

Banca: Marianne Ramos Feijó
Laís Akemi Margadona

Bauru, 2023

# Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, ao meu irmão Guilherme Ferrite, por me ensinar o que é disciplina e ser uma das minhas maiores inspirações desde o início da minha vida. Agradeço também a minha mãe e ao meu pai, por todo o apoio e incentivo durante as etapas da minha formação acadêmica e pessoal.

Gostaria de agradecer cada um dos moradores da República Virakopos, com eles descobri o significado da palavra família, quando aplicada a pessoas com as quais não compartilhamos laços sanguíneos. Obrigado por se fazerem presentes na minha vida em momentos em que eu mesmo não estava.

Não posso deixar de agradecer aos projetos que participei durante a faculdade: Ao Vivo e Em Cores e Enactus Unesp Bauru. Descobri muito sobre quem eu sou enquanto estive com vocês, além de me desenvolver como pessoa e profissional.

Meus mais sinceros agradecimentos vão para pessoas que me ajudaram diretamente na realização desse projeto. Para minhas companheiras do Corpo Executivo, Bruna Vieira e Flavia Tofoli, considero muita sorte ter tido a oportunidade de trabalhar com vocês. Aos meus professores orientadores Leonardo Alvarez e Dorival Campos Rossi, agradeço imensamente por aceitarem me orientar nesse projeto, e também por tudo que fizeram por mim durante a minha graduação.

Por fim, gostaria de agradecer também as professoras Laís Akemi Margadona e Marianne Ramos Feijó, por aceitarem fazer parte da banca avaliadora desse projeto, e também por se fazerem importante durante o meu percurso na graduação.

# Resumo

O projeto apresenta a criação e o desenvolvimento do Nutrire, um projeto de  empreendedorismo social da Enactus Unesp Bauru, que busca ajudar os estudantes que residem na moradia estudantil a consumirem alimentos saudáveis e de qualidade de forma autônoma, através de uma horta comunitária que irá prover para todos os residentes da moradia. Para isso foi realizada uma série de estudos, pesquisas, entrevistas e diagnósticos, a fim de desenvolver uma solução sustentável. Neste relatório serão apresentados todos os processos desde a idealização do projeto até o momento atual.

**Palavras chaves:** sustentabilidade, identidade visual, empreendedorismo social.

# Abstract

The project presents the creation and development of Nutrire, a social entrepreneurship project by Enactus Unesp Bauru. Nutrire aims to assist students residing in student housing in consuming healthy and quality food autonomously through a community garden that will provide for all housing residents. To achieve this, a series of studies, research, interviews, and diagnostics were conducted to develop a sustainable solution. This report will outline all processes from the project’s conception to the current stage.

**Keywords:** sustainability, visual identity, social entrepreneurship.

# Sumário

**1.** Motivação ..... **6**
**2.** Objetivo ..... **7**
**3.** Introdução ..... **8**
**3.1.** A Enactus ..... **8**
**3.2.** A Enactus Unesp Bauru ..... **8**
**3.3.** O Projeto Nutrire ..... **10**
**4.** Metodologia ..... **13**
**5.** Desenvolvimento ..... **18**
**6.** Resultados ..... **23**
**6.1.** Modelo de Negócios ..... **24**
**6.2.** Plano Operacional ..... **25**
**6.3.** Identidade Visual ..... **26**
Assinaturas: ..... **26**
Paleta de cores ..... **27**
Tipografias ..... **28**
Aplicações em fundo colorido ..... **29**
Grafismos e ilustrações ..... **30**
**6.4.** Manual Nutrire ..... **31**
**6.4.** Manual ..... **31**
**6.5.** Protótipo ..... **33**
**6.6.** Editais ..... **34**
Sicredi ..... **34**
Cargill ..... **34**
**6.7.** Pitch ..... **35**
**7.** Considerações finais ..... **36**
**8.** Referências ..... **38**

# 1. Motivação

Existem lacunas que precisam ser preenchidas dentro do time, e uma delas é a gestão de conhecimento. Todos que já fizeram parte de qualquer projeto onde os membros exercem suas funções e cargos de forma rotativa, sabem o quanto de conhecimento é perdido nas trocas de gestões, e não é diferente com a nossa Enactus. Portanto, o desenvolvimento de um documento que possa ser usado pelo time como gestão de conhecimento ou como uma base para a criação de futuros projetos é um dos motivos que norteiam esse projeto.

Além disso, tenho também como motivação específica aplicar e aprofundar meus conhecimentos sobre gestão de projetos e liderança.

# 2. Objetivo

O objetivo geral desse projeto é apresentar o Nutrire e todas as etapas do desenvolvimento de um projeto Enactus, para que possa servir como gestão de conhecimento. A intenção, além de contextualizar sobre o momento do time no nosso campus, é documentar e organizar de forma clara tudo o que foi feito até agora. Além disso, deixo diretrizes para momentos futuros do time, tanto para as pessoas que vão assumir a minha função específica como para o time no geral.

# 3. Introdução

## 3.1. A Enactus

A Enactus é uma organização internacional sem fins lucrativos, com sede nos Estados Unidos e presença em 33 países, dedicada a inspirar jovens universitários a melhorar o mundo através da Ação Empreendedora, trazendo mudanças social e ambientalmente positivas. Esse processo se dá através das universidades. Os times Enactus são criados como extensões nas faculdades e seu objetivo é criar projetos sustentáveis de empreendedorismo social, motivados pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU)

O staff nacional é responsável por fornecer uma plataforma que possibilita aos estudantes universitários a criação de projetos que passam pelo desenvolvimento comunitário, políticas públicas e até negócios sociais, aplicando na prática os conhecimentos de sala de aula para resolver problemas reais da sociedade.

## 3.2. A Enactus Unesp Bauru

O início do nosso último ciclo foi marcado por um momento infeliz. Fizemos um processo seletivo no fim do ciclo que veio antes dele, e tivemos férias do projeto logo em seguida, o que resultou em uma desmotivação por parte dos membros que tinham acabado de entrar. Muitos inclusive não continuaram no projeto após a volta das atividades.

Além disso, a Enactus Unesp Bauru passou por um momento de reestruturação, tanto dos projetos quanto das diretorias, pois ainda estávamos lidando com alguns problemas organizacionais deixados tanto pela pandemia, como pela transição do modelo de trabalho remoto para presencial

Nossos projetos, o Trilhos e o Ubiraci, também passaram por muitas mudanças durante o ciclo, em um cenário de incerteza quanto aos próximos passos, o que também resultou na desmotivação do time como um todo.

Ainda assim, conseguimos alcançar alguns objetivos que tínhamos, como por exemplo entregar o projeto Ubiraci e participar do ENEB (Evento Nacional Enactus Brasil), o evento mais importante da rede, que reúne todos os times do Brasil.

Percebemos, ao nos comparar com os outros times da rede, que não utilizamos as oportunidades que o nosso próprio campus nos oferece. A partir disso, a mentalidade da nossa equipe mudou. Criou-se um consenso que deveríamos estreitar relações com a Unesp Bauru e fazer parcerias com outros projetos do campus. Esse foi o pontapé inicial para o desenvolvimento do Projeto Nutrire.

## 3.3. O Projeto Nutrire

A ideia do projeto surgiu em setembro de 2023, após o time tomar conhecimento da situação da moradia estudantil da Unesp Bauru. A comunidade já possui a estrutura pronta para a horta, além de interesse em desenvolvê-la.

A partir do interesse dos alunos da moradia em utilizar a estrutura recém construída da horta no terreno, que estava inutilizada até então, iniciamos a ideação do Projeto Nutrire.

Este tem como objetivo atender à demanda por alimentos saudáveis e sustentáveis na comunidade universitária da Unesp de Bauru. Isso inclui a oferta de alimentos frescos nos fins de semana e feriados, quando o Restaurante Universitário (RU) não está disponível, bem como a promoção da sustentabilidade ambiental por meio da gestão de resíduos orgânicos do RU.
O descarte de cascas de alimentos utilizados no preparo das refeições do Restaurante Universitário da Unesp de Bauru, será utilizado em uma composteira que produzirá o adubo que vai fomentar a horta do projeto, fechando o ciclo produtivo de maneira sustentável.

Com as plantações, os alunos poderiam ter mais variedade de alimentos de qualidade sem muitos custos, algo muito importante já que são alunos de baixa renda e que só possuem as refeições do Restaurante Universitário (RU) em dias úteis.

Dessa forma, o projeto atende aos princípios da ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), pois tem como objetivo garantir a segurança alimentar dos estudantes da comunidade atendida e promover a agricultura sustentável com a implementação da composteira.

**Figura 01: Estrutura da horta na moradia. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru**

**Figura 02: Estrutura da horta. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru**

**Figura 03: Estrutura da horta na moradia. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru**

**Figura 04: Estrutura da horta. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru**

# 4. Metodologia

Nosso time se organiza da mesma forma desde antes da pandemia, então não tivemos que passar por um árduo momento de divisão de tarefas, pois as nossas diretorias já tem suas funções e áreas de atuação bem definidas e estruturadas.

Nossos cargos são rotativos, cada pessoa pode atuar em função de liderança durante um ano (tempo do ciclo). As escolhas são feitas através de eleições nas quais os candidatos aos cargos devem apresentar suas propostas para o ciclo seguinte, e a partir disso os membros do projeto devem votar para decidir quem assumirá cada um dos cargos de liderança.

Veja a seguir o nosso organograma:

# ORGANOGRAMA DO TIME

## CORPO EXECUTIVO

### Gestão de Externos

Flavia

### Gestão de Diretorias

Bruna

### Gestão de Time

Zang

## DIRETORIAS E PROJETOS

### Comunicação e Marketing

Quita

Madah

Dêro

João

Pepper

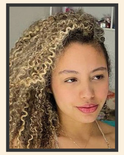
Shibuya

### Financeiro e Jurídico

Sara

Ba Bordin

Chima



Gi Amorim

### Gestão de Pessoas

Vidal

Matt

Perlla

Edu

### Qualidade

Dove

Luiza

Gabi

Dengo

### Prospecção de Comunidades

Marcela

Ana Bia

Dory

### Projeto Trilhos

Sumida

Manu

Lam

**Figura 05:** Organograma do time. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru

Carga horária padrão:

- Reuniões gerais semanais: 1h
- Reunião de representantes semanais: 1h
- Reuniões de área semanais: 1h

Com a ideia inicial já concebida, submetemos o Nutrire a Trilha Empreendedora da Enactus, uma metodologia específica que ajuda os projetos de empreendedorismo social a avaliar suas maturidades e desenvolvê-las.

**Figura 06:** Dashboard de horas trabalhadas do time, de 11/09 a 20/11. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru

As etapas da trilha são:

- Mapa da empatia / Diagnóstico da comunidade;
- Árvore de problemas;
- Árvore de soluções;
- Cronograma de atividades do projeto;
- Impacto ODS.

O preenchimento dessas etapas fica ao encargo das diretorias de Prospecção de Comunidades e de Qualidade, auxiliadas pela Gestão de Externos.

Após a submissão da Trilha Empreendedora, concluimos que o projeto está atualmente na fase de Insight/ Prospecção. As fases que sucedem são: Implementação, quando o projeto já estiver funcionando, e posteriormente, Impacto, no momento em que ele estiver impactando positivamente as pessoas e o ambiente.

Além disso, inscrevemos o Nutrire em dois editais:
- Alimentação em Foco 2023 da Fundação Cargill
- Jovens Inovadores 2023 do Banco Sicredi

Esses editais foram de suma importância nessa fase inicial, pois foram norteadores e nos guiaram até a elaboração de um plano de negócios eficiente. Nosso cronograma de atividades para elaborar o planejamento do projeto foi pensado para atender as demandas e entregas dos editais.

Foi criada uma comissão onde os membros do time, de qualquer área, pudessem entrar para ajudar no desenvolvimento do Nutrire e nas entregas dos editais. A responsabilidade de gerir essa comissão foi da diretoria de Prospecção de Comunidades, área responsável pela prospecção de parceiros ou lugares onde podemos implementar e idealizar os projetos do nosso time.

Como previsto na proposta inicial do ciclo 2023.2, a criação de um novo projeto seria o foco do time como um todo, então o corpo executivo cedeu espaço à diretoria de Prospecção de Comunidades durante as RGs (Reuniões Gerais) e RRs (Reunião de representantes), ambas realizadas semanalmente. Conforme avançamos, cada vez mais membros entravam nessa comissão e participavam do desenvolvimento do Nutrire. Ao todo, 14 membros do time fizeram parte desse grupo, de 27.

Dentro desta comissão, nos dividimos novamente conforme avançamos as etapas do editais para desenvolver os documentos que seriam entregues, formamos dois subgrupos, um para o do Sicredi e outro para o da Cargill. Com as divisões estabelecidas, cada equipe trabalhou de acordo com suas respectivas funções e semanalmente, nas reuniões gerais, aconteciam as atualizações dos grupos, além de outros temas discutidos que não envolviam o projeto Nutrire.

# 5. Desenvolvimento

Marcos importantes:

Com o resumo da proposta em mãos, alguns membros do nosso time se reuniram, no dia 5/10/2023, com o diretor da FEB (Faculdade de Engenharia de Bauru), que se mostrou interessado pelo nosso projeto, dando o aval e oferecendo ajuda para o nosso time, contanto que os processos estivessem todos muito bem descritos e organizados. O apoio do campus foi muito importante pois além de nos permitir avançar com o planejamento do projeto, impactou diretamente a motivação geral do time.

A partir disso, realizamos a análise da viabilidade econômica do negócio. Concluímos que ela se dá a partir da quantidade de venda do adubo orgânico necessária para conseguirmos abater o investimento inicial que teremos, sendo ele de acordo com a tabela da figura a seguir (valores aproximados):

**Figura 07: Tabela de investimentos fixos**

Projeto Nutrire

## Investimentos fixos

| Descrição | Qtd. | Preço unitário | Preço total |
|---|---|---|---|
| Enxada | 1 | R$65,00 | R$65,00 |
| Pá | 1 | R$40,00 | R$40,00 |
| Fertilizante Forth Hortaliças | 1 | R$17,50 | R$17,50 |
| Redutor de pH Genco | 1 | R$17,35 | R$17,35 |
| Canos de PVC | 1 | R$250,00 | R$250,00 |
| Semente Alface Crespa | 1 | R$110,00 | R$110,00 |
| Ancinho | 1 | R$20,00 | R$20,00 |
| Carrinho de mão | 1 | R$130,00 | R$130,00 |
| Mangueira | 1 | R$76,00 | R$76,00 |
| Tesoura de Poda | 1 | R$15,00 | R$15,00 |
| Triturador de Compostagem | 1 | R$1.500,00 | R$1.500,00 |
| Espalhador de Fertilizantes | 1 | R$120,00 | R$120,00 |
| Tela | 1 | R$110,00 | R$110,00 |
| Caixotes | 1 | R$23,00 | R$23,00 |
| Ancinho de mão | 1 | R$20,00 | R$20,00 |
| Cavadeira articulada | 1 | R$38,00 | R$38,00 |
| | | **Total:** | **R$2.551,85** |

"O rendimento observado para o processo de compostagem varia em função do tipo de resíduo utilizado, mas geralmente fica entre 30% e 60%. Isso significa que quando montamos uma pilha de 10 $m^3$ (2 m de largura x 5 m de comprimento x 1 m de altura), teremos entre 3 $m^3$ e 6 $m^3$ de composto orgânico." (EMBRAPA AMAPÁ, 2018)

O passo seguinte foi elaborar o plano de negócios, documento requisitado na semifinal do Edital do Sicredi. Para isso criamos um documento e preenchemos:

Sumário executivo:
- Visão Geral do projeto;
- Missão, Visão e Valores;
- Principais objetivos;
- Estratégias-Chave;
- Indicadores de Sucesso;
- Local a ser desempenhado;
- Sustentabilidade financeira;
- Responsabilidade social e ambiental;

Análise de mercado:
- Identificação dos clientes
- Análise dos concorrentes
- Mercado Fornecedor
- Plano de marketing:

Para o plano de marketing, contamos com a ajuda da Diretoria de Comunicação e Marketing, composta por 6 membros, quase todos estudantes da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design.

Plano operacional:

Como vai funcionar o projeto? Quem vai ficar responsável pelo transporte dos materiais? Coleta dos resíduos do RU, etc.

Plano Financeiro:
A partir da análise de custos e investimentos fixos.

Análise de cenários:

Imaginamos dois possíveis cenários, um onde tudo que foi planejado ocorre sem complicações, e outro mais pessimista, onde o Nutrire enfrenta diversos obstáculos que dificultam a sua implementação.

No caso de enfrentarmos o segundo cenário, adiantamos algumas ações específicas que o projeto Nutrire deve considerar, como por exemplo reavaliar constantemente o planejamento, a fim de identificar os erros e corrigi-los o mais rápido possível.

Análise estratégica (SWOT/FOFA):

| Forças | Fraquezas |
|---|---|
| • Potencial para mitigar a insegurança alimentar;<br>• Solução sustentável para resíduos orgânicos, alinhamento com os ODS;<br>• Promoção da conscientização ambiental na comunidade acadêmica; | • Vulnerabilidade climática;<br>• Necessidade de treinamento contínuo;<br>• Necessidade de recursos iniciais; |
| **Oportunidades** | **Ameaças** |
| • Grande centro comercial na cidade, representando um grande potencial para a realização de parcerias com o projeto;<br>• Aceitação e incentivo por parte da administração do campus para desenvolver o projeto;<br>• Bauru conta com o maior campus da Unesp, representando um alto potencial de estudantes que podem ser parceiros e atuar no projeto; | • Flutuações no número de residentes;<br>• Mudanças climáticas imprevisíveis;<br>• Manter um engajamento contínuo dos estudantes; |

**Figura 08:** Análise SWOT/FOFA. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru

- Metodologia de gerenciamento:

A metodologia de gerenciamento escolhida pelo grupo para ser adotada é o Método Kanban que, em resumo, é um conjunto de princípios e práticas que tem como objetivo proporcionar uma evolução contínua na forma que a equipe entrega valor nos serviços prestados, eliminando os desperdícios e melhorando a entrega de valor através de um sistema puxado.

O Kanban compreende requisitos que se encaixam perfeitamente ao nosso modelo de negócios, processos envolvidos e valores do time.

- Identidade visual

Inicialmente, para realizar a identidade visual, tivemos a ideia de juntar os alunos do Design do time (cinco pessoas, contando comigo) em um grupo para que desenvolvessem a identidade visual, essa possibilidade sempre deve ser considerada ao criar um novo projeto. Entretanto, recebemos a proposta de um grupo de alunas do Design, que estavam cursando a disciplina de Projeto II, para desenvolver a identidade visual do projeto e aceitamos.

Fizemos uma reunião de alinhamento e briefing e mais uma de acompanhamento durante o processo.

# 6. Resultados

# 6.1 Modelo de Negócios

**Parcerias principais**

- Embrapa
- Comunidade Universitária da Unesp Bauru
- Restaurante Universitário Unesp Bauru (RU)
- Moradia Estudantil
- CEASA

**Atividades principais**

- Acompanhamento e manutenção da horta;
- Acompanhamento e manutenção da composteira;
- Irrigação.

**Recursos principais**

- Moradores da moradia estudantil;
- Água;
- Resíduos orgânicos para a composteira.

**Proposta de valor**

A implementação de um projeto auto sustentável que atua no reaproveitamento de compostos que seriam descartados e na promoção de uma alimentação de qualidade, com o objetivo de diminuir a evasão e propiciar o bem estar dos profissionais em formação

**Relacionamento**

O atendimento será pautado na sustentabilidade e no incentivo dos alunos ao consumo de produtos de produção própria e de baixo custo pelo viés social

**Canais**

- WhatsApp do time com os moradores;
- Instagram para divulgação da horta e venda;
- Venda dos excedentes na feira da Unesp

**Segmento de clientes**

- Pequenos produtores e cultivadores ornamentais urbanos no entorno da região.

**Estrutura de custos**

- Semente de alimentos;
- Água.

**Fontes de receita**

- Venda dos excedentes da horta e da composteira;
- Participação em edtais com fomento no empreendedorismo social;
- Serviços e materias capacitantes em criação e manejo da horta

**Figura 09:** Canvas Modelo de Negócios Nutrire. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru

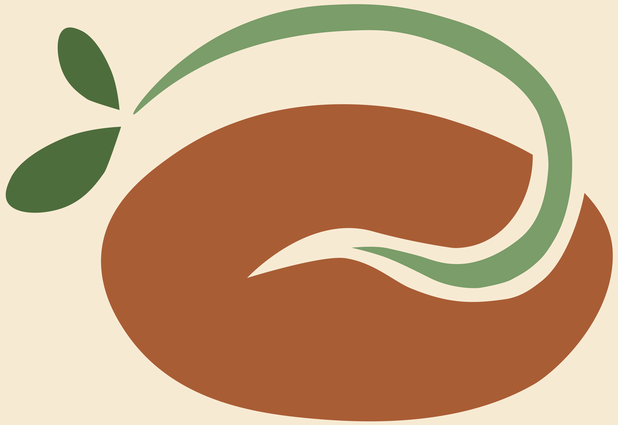
# 6.2 Plano Operacional

O projeto Nutrire utilizará restos de alimentos do Restaurante Universitário (RU) da Unesp que são descartados no momento da produção das refeições como cascas de alimentos que servirão como fonte orgânica para a produção de adubo pela composteira - será feita no terreno ao lado do RU. As pessoas responsáveis por essa etapa serão os membros do time Enactus, em conjunto com os moradores da moradia estudantil, e utilizarão equipamentos, como: carriolas, triturador de resíduos e utensílios de manejo. Depois de aproximadamente 60 dias, esse material é levado à moradia por meio de uma caminhonete oferecida pela universidade, que levaria um tempo de 20 minutos contando do carregamento da carga até a moradia.

Já no local da comunidade, o adubo é armazenado em um tambor e poderá ser utilizado dentro de 15 dias. A manutenção da horta ocorrerá uma vez ao dia, com um morador gerenciando a atividade dos demais residentes, e ao todo onze indivíduos da comunidade têm interesse nessa etapa, além de contarem com o apoio de todos os voluntários do projeto que vão acompanhar o processo por meio de visitas semanais. Inicialmente, o time orientará os moradores com técnicas de cuidados para a horta para que possam aprender e futuramente se tornarem autônomos no processo.

O excedente dos produtos advindos da horta serão vendidos pelos moradores por meio da Feira da Unesp que ocorre às quintas-feiras, além também da possibilidade de venda através das mídias sociais como Instagram e Whatsapp para a comunidade local e pequenos produtores cultivadores ornamentais urbanos.

# IDENTIDADE VISUAL



Assinaturas:

# Paleta de cores

## Primárias

| DS277-1 U | DS 288-1 U | DS 294-1 U | DS 294-2 U | DS 23-8 U | 469 PC | DS328-1 U |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C=100<br>M=0<br>Y=100<br>K=40<br><br>R=0<br>G=107<br>B=45 | C=70<br>M=0<br>Y=100<br>K=20<br><br>R=70<br>G=150<br>B=43 | C=50<br>M=0<br>Y=100<br>K=0<br><br>R=149<br>G=193<br>B=31 | C=40<br>M=0<br>Y=80<br>K=0<br><br>R=174<br>G=204<br>B=83 | C=0<br>M=5<br>Y=15<br>K=3<br><br>R=250<br>G=239<br>B=220 | C=21<br>M=70<br>Y=95<br>K=70<br><br>R=89<br>G=44<br>B=5 | C=0<br>M=35<br>Y=0<br>K=100<br><br>R=32<br>G=16<br>B=20 |

## Secundárias

| 518 PC | DS92-1 U | DS36-1 U | DS6-1 U | DS48-2U | DS 294-4 U |
|---|---|---|---|---|---|
| C=56<br>M=80<br>Y=19<br>K=57<br><br>R=79<br>G=41<br>B=74 | C=0<br>M=100<br>Y=80<br>K=20<br><br>R=193<br>G=11<br>B=37 | C=0<br>M=60<br>Y=100<br>K=0<br><br>R=239<br>G=125<br>B=0 | C=0<br>M=20<br>Y=100<br>K=10<br><br>R=235<br>G=189<br>B=0 | C=10<br>M=60<br>Y=100<br>K=30<br><br>R=172<br>G=96<br>B=6 | C=30<br>M=0<br>Y=60<br>K=0<br><br>R=197<br>G=217<br>B=132 |

# Tipografias

Fresca Regular _____ logo e títulos

Montserrat _____ subtítulos e texto corrido

Montserrat Regular

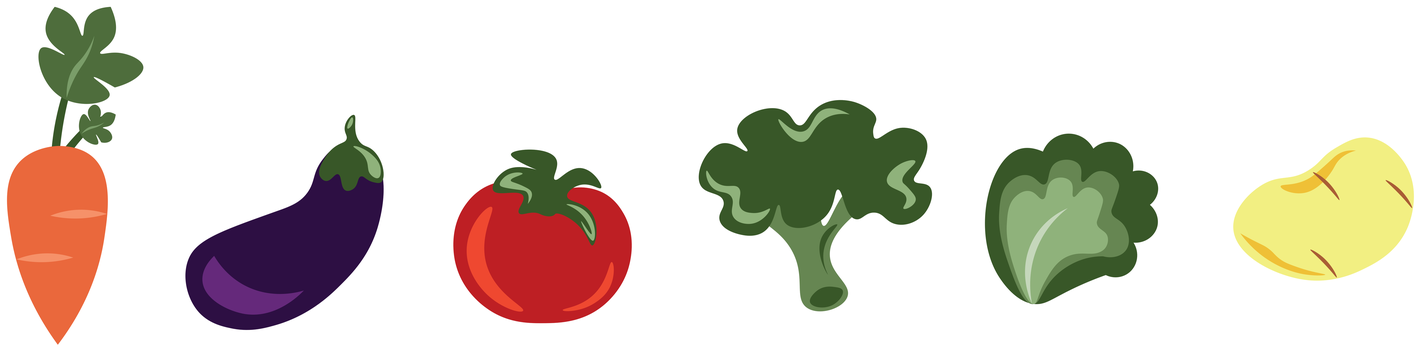
Montserrat Medium

**Montserrat Bold**

**Montserrat ExtraBold**

# Aplicações em fundo colorido

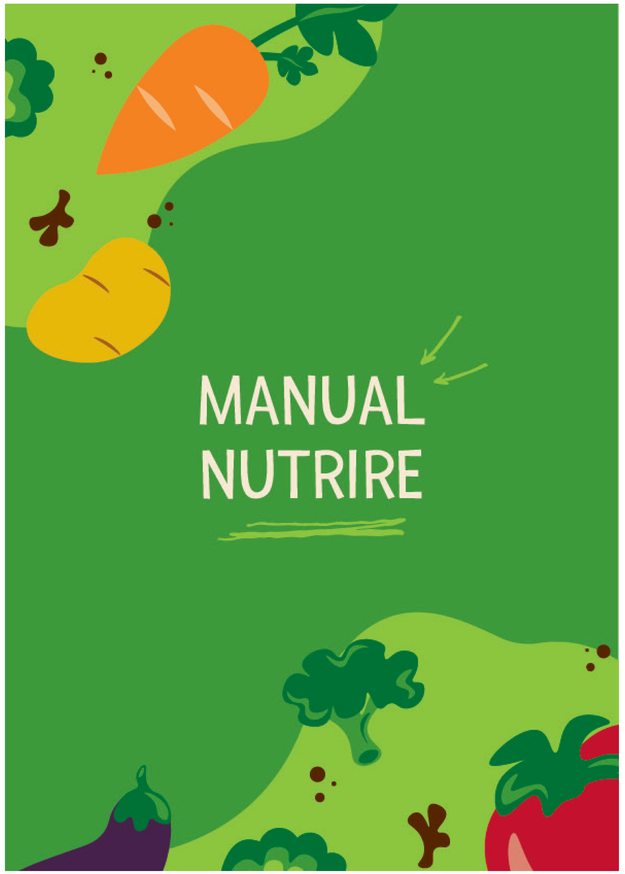
# Grafismos e ilustrações

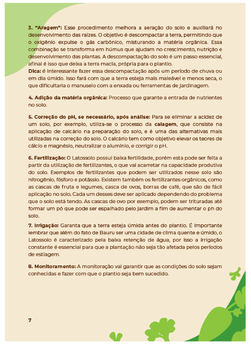


Responsáveis pela Identidade Visual: Giovana Amorim, Julia Arantes, Laura Vieira e Mariana Ferreira

# 6.4 Manual

Elaboramos um material gráfico para servir como manual de como criar sua composteira doméstica e manter uma horta.





COMO MANTER SUA HORTA?

Cada tipo de plantio precisa de cuidados específicos para o crescimento saudável dos alimentos e manutenção da horta. Embora alguns cuidados sejam parecidos, existem particularidades que fazem toda a diferença!

**CUIDADOS COM HORTALIÇAS:**

Hortaliças são muito exigentes em nutrição, por isso, faça adubações complementares a cada 15 dias. Elas podem ser feitas com compostos orgânicos, esterco de galinha ou gado, húmus, sulfato de amônio ou adubos químicos. Quanto maior a variedade de adubos utilizados, melhor!

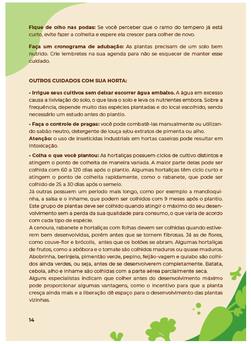
**Irrigação de hortaliças:** Recomenda-se irrigações diárias e com menor volume para hortaliças folhosas nas fases iniciais, e para hortaliças de frutos e de raízes, as irrigações podem ser a cada 2 a 3 dias. É interessante que se utilize de 4 a 10 litros de água por metro quadrado de canteiro e de 3 a 5 litros por cova, quantidade que deve ser aplicada lentamente para não causar o escorrimento superficial. Já do meio para o final do ciclo, as irrigações podem ocorrer com menor frequência e maior volume.
Deve-se considerar que as irrigações também dependem das condições climáticas e tipo de solo. Solos mais arenosos exigem irrigações mais frequentes com menor volume de água, e solos mais argilosos necessitam de irrigações menos frequentes com maior volume em cada aplicação. É importante respeitar como a irrigação mais frequente é necessária em dias mais quentes e ensolarados.

**CUIDADOS COM TEMPEROS:**

Uma característica que une todos os temperos e chás é que são plantas de sol pleno, ou seja, precisam de sete horas ou mais de sol por dia. Somente alguns chás, como hortelã e melissa, são mais resistentes e sobrevivem com três horas de luz solar. Ainda assim, quanto mais tempo forem expostos, mais bonitos ficarão.

**Irrigação de temperos:** Coloque o dedo na terra e observe a umidade, se estiver seca ou levemente úmida, é hora de regar a planta. Os temperos não gostam de solo encharcado, então cuidado para não regar em excesso.

13



**Fique de olho nas podas:** Se você perceber que o ramo do tempero já está curtê, evite fazer a colheita e espere ela crescer para colher de novo.

**Faça um cronograma de adubação:** As plantas precisam de um solo bem nutrido. Crie lembretes na sua agenda para não se esquecer de manter esse cuidado.

**OUTROS CUIDADOS COM SUA HORTA:**

- **Irrigue seus cultivos sem deixar escorrer água embaixo.** A água em excesso causa a lixiviação do solo, o que leva o solo e leva os nutrientes embora. Sobre a frequência, depende muito das espécies plantadas e do local escolhido, sendo necessário um estudo antes do plantio.
- **Faça o controle de pragas:** você pode combatê-las manualmente ou utilizando sabão neutro, detergente de louça e/ou extratos de pimenta ou alho.

**Atenção** o uso de inseticidas industriais em hortas caseiras pode resultar em intoxicação.

- **Colha o que você plantou:** As hortaliças possuem ciclos de cultivo distintos e atingem o ponto de colheita de maneira variada. A maior parte deles pode ser colhida com 60 a 120 dias após o plantio. Algumas hortaliças têm ciclo curto e atingem o ponto de colheita rapidamente, como o rabanete, que pode ser colhido de 25 a 30 dias após o semeio.

Já outras possuem um período mais longo, como por exemplo a mandioquinha, a salsa e o inhame, que podem ser colhidos com 9 meses após o plantio. Este grupo de plantas deve ser colhido quando atingir o máximo do seu desenvolvimento sem a perda da sua qualidade para consumo, o que varia de acordo com cada tipo de espécie.
A cenoura, rabanete e hortaliças com folhas devem ser colhidas quando estiverem bem desenvolvidas, porém antes que se tornem fibrosas. Já as de flores, como couve-flor e brócolis, antes que os botões se abram. Algumas hortaliças de frutos, como a abóbora e o tomate são colhidas maduros ou quase maduros. Abobrinha, berinjela, pimentão verde, pepino, feijão-vagem e quiabo são colhidos ainda verdes, ou seja, antes de se desenvolverem completamente. Batata, cebola, alho e inhame são colhidas com a parte aérea parcialmente seca.
Alguns especialistas indicam que colher antes do desenvolvimento máximo pode proporcionar algumas vantagens, como o incentivo para que a planta cresça ainda mais e a liberação de espaço para o desenvolvimento das plantas vizinhas.

14

**ALGUMAS DICAS QUE AUMENTAM A CHANCE DE SUCESSO:**

- **Não exagere na profundidade:** A maioria das sementes precisa de uma camada muito fina de terra por cima para se desenvolver. Tudo vai depender da semente escolhida, mas, de forma geral, dois ou três centímetros de terra são mais que o suficiente.
- **Coloque mais de uma semente por cova:** Quando colocamos duas ou mais sementes por cova, aumentamos a chance de sucesso de nossas plantinhas.
- **Não use acessórios que possam entrar em contato com a planta:** Um ponto importante para o desenvolvimento das sementes é a higiene. Recipientes e acessórios podem estar contaminados com bactérias ou fungos, que irão comprometer o desenvolvimento da verdinha. Para evitar problemas, utilize apenas materiais esterilizados.
- **No caso das mudas, procure plantá-las em dias chuvosos ou em dias mais frescos e molhe o local antes de colocar a planta.** Se for uma muda com raízes, posicione-as bem distribuídas pela cova. Já se for com torrão, coloque todo ele dentro da cova e evite despedaçá-lo. Em seguida, complete a cova com terra e faça a compactação do solo ao redor para que as raízes se fixem melhor à terra.

**Importante:** Em hortas de folhas e leguminosas você pode acrescentar 100 g de adubo de composto orgânico por cova ou 600g por m² de canteiro.

- **Beque os canteiros uma vez por dia**, bem cedo ou à tardinha, deixando-os bem úmidos, mas sem encharcar o solo.

10

- **Controle de plantas Invasoras:** Pode ser feita manualmente, com uso de sachos, enxadrinhas e enxadas, ou mecânico com uso de implementos tracionados. Além disso, o controle químico das plantas invasoras pode ser feito através do uso de herbicidas, o que geralmente é recomendado somente para medias e grandes áreas cultivadas.

15

REFERÊNCIAS

**Y fertilizantes caseiros e naturais.** Jardina. Disponível em: <https://www.jardina.pt/?/fertilizantes-caseiros-naturais/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Adubo caseiro direto da composteira.** Casiólgica. Disponível em: <https://casiologica.com.br/adubo-caseiro-direto-da-composteira/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Clima e condições meteorológicas médias em Bauru no ano todo.** Weather Spark. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/29539/Clima-caracteristico-durante-o-ano#Sections-climate-graphs>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Como Cultivar Legumes e Verduras em Vasos!** Orbia. Disponível em: <https://www.orbia.agro/noticias/10-dicas-para-ter-uma-horta-em-sua-casa>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Como plantar hortaliças.** Embrapa, 2006. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/119138/1/000119760.pdf>. Acesso em: 16 de novembro de 2023.

**Como plantar sementes? Aprenda em 6 passos.** Petz, 16 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.petz.com.br/blog/plantas/como-plantar-sementes/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Como preparar o solo para a sua horta em casa.** Blue Seeds. Disponível em: <https://blueseeds.com.br/como-preparar-o-solo-para-a-sua-horta-em-casa/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Descrição do solo: Impactos nas raízes e na produtividade.** Instituto Agro. Disponível em: <https://institutoagro.com.br/descrificacao-do-solo/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Guia fácil de composteira doméstica.** Verdes Marias, 17 de junho de 2020. Disponível em: <https://verdesmarias.com.br/conteudo/guia-facil-de-composteira-domestica/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Horta de tempero: saiba como fazer a sua.** Vpk. Disponível em: <https://www.vpk.com.br/horta-de-tempero/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Horta em casa: dicas para plantar temperos em vasos e canteiros.** Leroy Merlin. Disponível em: <https://www.leroymerlin.com.br/dicas/horta-em-casa-dicas-para-plantar-temperos-em-vasos-e-canteiros>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

16

REFERÊNCIAS

**Influência do clima na produção de hortaliças.** Cursos CPT. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/dicas-cursos-cpt/influencia-do-clima-na-producao-de-hortalicas>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Latossolo: entenda tudo sobre o solo mais comum do país.** Terra Magna. Disponível em: <https://terramagna.com.br/blog/latossolo>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Plano municipal de conservação e recuperação da mata atlântica e do cerrado,** 14 de abril Disponível em: <https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/arquivos_shades/_meioambiente/plano_mata_atlantico.pdf>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

PONTES, Marília. **Horta em casa: descubra como cultivar os temperos em casa e quais os melhores pratos para usá-los.** 16 de abril de 2021. Disponível em: <https://guichefrio.br/dicas.com.br/dicas/temperos/dicas-de-cozinha/noticia/2021/horta-em-casa-descubra-como-cultivar-os-tempera-em-casa-e-quais-os-melhores-pratos-para-usa-los-c3ofw3630000199qb2o3ovh.html>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

**Recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças em agricultura familiar.** Embrapa, 2007. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPH-2005/31346/1/1_47.pdf>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

SIQUEIRA, Samira Alvim de. **Cartilha de compostagem doméstica.** 2021. Disponível em: <https://portal.fn.eub.br/image/Campo/Cinza_Ilustrativo/material/cartilhaweb.pdf>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

TÁVORA, Aline Ribeiro. **Cartilha de compostagem doméstica.** Vitrum, 24 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.vitrum.com.br/blog/como-cultivar-legumes-e-verduras-em-vasos/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

YOSHIKUNI, Letícia. **Bauruenses dão 5 dicas para manter uma composteira saudável.** Social Bauru, 30 de maio de 2019. Disponível em: <https://socialbauru.com.br/2019/05/30/bauruenses-dicas-manter-composteira-saudavel/>. Acesso em: 15 de novembro de 2023.

17

Esse manual foi uma das entregas do edital do Scredi.

Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1qpGXXQmuqOsjn8QUl1d98Iga79GzHaY0/view?usp=drive_link

# 6.5 Protótipo

Elaboramos um protótipo de uma composteira doméstica com baldes e também fizemos alguns protótipos de composteiras 3D.

**Figura 09:** Protótipo físico de composteira. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru.

**Figura 10:** Protótipo das composteiras 3D. Fonte: Acervo Enactus Unesp Bauru. Realização: Bárbara Bordin

# 6.6 Editais

## Sicredi

No dia 15/11 fizemos a submissão de todos os documentos da etapa semi-final do edital.
Infelizmente não fomos selecionados como finalistas, mas chegamos a competir com projetos já estabilizados e consolidados, o que por si só  já foi uma grande conquista

## Cargill

Fomos selecionados na categoria Semente para semi-final e ganhamos R$5000,00 para investir no projeto (Resultado saiu 23/10).
Ainda estamos participando desse edital, com data para término apenas no final do primeiro semestre de 2024.

# 6.7 Pitch

Desenvolvemos um vídeo para ser apresentado como Pitch do Nutrire. Esse vídeo foi uma das entregas realizadas para o edital do Sicredi.

disponível em:

https://drive.google.com/file/d/1TZd1NueGQ_B7vIqk-gzpN-TlGBvOp2N7/view

**Figura 12 e 13:** Frames do vídeo do Pitch.

# 7. Considerações finais

Gostaria de ter abordado mais a fundo a história da Enactus neste relatório, fazendo uma análise dos outros projetos que nosso time já criou e todos os prêmios que já ganhamos com eles, de forma alguma para me vangloriar, até porque eu nem participei desses momentos. O verdadeiro motivo pelo qual eu gostaria de trazer isso é para alertar o meu time sobre o mal dos elogios e do sucesso. Acredito que sejam ainda mais nocivos do que as ofensas e os fracassos.

Após conversar com as pessoas que vieram a assumir o cargo de Gestão de Time antes de mim, cheguei a conclusão de que nós nos apegamos demais aos nossos projetos, e isso nos faz desperdiçar tempo, talento, motivação e força de trabalho. Insistimos demais em projetos que não conseguimos entregar, e infelizmente esse modelo de projeto não configura um projeto Enactus. Durante a minha trajetória no time, sinto que deixamos de aproveitar oportunidades e chances porque estávamos ocupados demais tentando salvar projetos que, apesar de já terem feito muito sucesso e ganhado vários prêmios, se tornaram inviáveis ao longo do tempo.

Durante o desenvolvimento desse projeto e também da minha trajetória como Gestor de Time, descobri muito sobre liderança. Esse cargo possui um escopo um tanto quanto nebuloso, manter a cultura do time e ser responsável pelo engajamento dos membros são funções onde não encontramos um passo-a-passo de como fazer. Além disso, cada pessoa exerce sua liderança da sua forma, mas o que todas as boas lideranças fazem desde o início, é entender que o foco deve ser sempre os outros. As pessoas que você lidera sempre serão a chave do seu sucesso ao exercer essa função.

Acreditar nos membros, conseguir extrair o melhor deles, passar demandas importantes, ou até mesmo apenas manter a transparência quando as coisas saem do controle, são formas de mostrar que confiamos.

Em outras palavras, não é sobre o quanto os membros acreditam em você. É sobre o quanto você acredita nos seus membros e deixa isso claro para todos.

Não posso deixar de ressaltar também o quanto eu estou orgulhoso por todo o esforço e o trabalho que foram desempenhados nesse ciclo. Ser Gestor de Time da Enactus Unesp Bauru foi com certeza uma das experiências mais engrandecedoras que eu tive a oportunidade de ter.

Infelizmente, ao me formar, não poderei mais exercer essa função, já que não terei mais vínculos com a faculdade. Ainda assim, gostaria regstrar mais uma vez o quanto confio no time que foi construido nesse último ciclo. Acredito que os membros estão prontos para inovarem ainda mais no próximo ciclo, criar e se desenvolver também.

Foi uma honra imensa fazer parte disso. Muito obrigado, Time.

# Referências

7 FERTILIZANTES CASEIROS E NATURAIS. [S. l.], 4 jul. 2019. Disponível em: https://revistajardins.pt/7-fertilizantes-caseiros-naturais/. Acesso em: 10 nov. 2023.

Adubo caseiro direto da composteira!. Casológica. Disponível em: https://casologica.com.br/adubo-caseiro-direto-da-composteira/

Clima e condições meteorológicas médias em Bauru no ano todo. Weather Spark.
Disponível em:
https://pt.weatherspark.com/y/29939/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Bauru-Brasil-durante-o-ano#google_vignette

Como Cultivar Legumes e Verduras em Vasos?. Orbia. Disponível em: https://www.orbia.ag/novidades/10-dicas-para-ter-uma-horta-em-sua-casa

COMO PLANTAR hortaliças. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 27 p. ISBN 85-7383-340-8.

Como plantar sementes? Aprenda em 4 passos. Petz, 16 de maio de 2021. Disponível em:
https://www.petz.com.br/blog/plantas/como-plantar-sementes/

Como preparar o solo para a sua horta em casa. Blue Seeds. Disponível em: https://blueseeds.com.br/como-preparar-o-solo-para-a-sua-horta-em-casa/

LACERDA RIBEIRO, Pablo. Escarificação do solo: impactos nas raízes e na produtividade. Instituto Agro, [s. l.], 2019. Disponível em: https://institutoagro.com.br/escarificacao-do-solo/. Acesso em: 9 nov. 2023.
Guia fácil de composteira doméstica. Verdes Marias, 11 de junho de 2020. Disponível em:
https://verdesmarias.eco.br/microrrevolucao/guia-facil-de-composteira-domestica/

Horta de temperos: saiba como fazer a sua. Ypê. Disponível em: https://ypedia.com.br/horta-de-temperos/

Horta em casa: dicas para plantar temperos em vasos e canteiros. Leroy Merlin. Disponível em: https://www.leroymerlin.com.br/dicas/horta-em-casa-dicas-para-plantar-temperos-em-vasose-canteiros

Influência do clima na produção de hortaliças. Cursos CPT. Disponível em: https://www.cpt.com.br/dicas-cursos-cpt/influencia-do-clima-na-producao-de-hortalicas

Latossolo: entenda tudo sobre o solo mais comum do país. Terra Magna. Disponível em: https://terramagna.com.br/blog/latossolo/

PLANO municipal de conservação e recuperação da mata atlântica e do cerrado. Mapa de Bauru, [s. l.], 1 fev. 2016. Disponível em: https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/arquivos_site/sec_meioambiente/plano_mata_atlantica.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023.

PONTES, Mariana. Horta em casa: descubra como cultivar os temperos em casa e quais os
melhores pratos para usá-los. 14 de abril de 2021. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/destemperados/dicas-de-cozinha/noticia/2021/04/horta-em-casa-descubra-como-cultivar-os-temperos-em-casa-e-quais-os-melhores-pratos-para-usa-los-cknhv3638000i0198ip2sk3xm.html>

AMARO, Geovani Bernardo; MELO DA SILVA, Dione; MARINHO, Adejar Gualberto; NASCIMENTO, Warley Marcos. Recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças em agricultura familiar. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2007. 18 p. ISBN 1415-3033.

SIQUEIRA, Samira Alvim de. Cartilha de compostagem doméstica. 2021. Disponível em: https://portal.ifro.edu.br/images/Campi/Zona_Norte/documentos/cartilhaweb.pdf

TRALDI, Aline Filocreão. Cartilha de compostagem doméstica. Vimmi, 24 de janeiro de 2022.
Disponível em: <https://vimmi.com.br/blog/como-cultivar-legumes-e-verduras-em-vasos/

YOSHIMURA, Letícia. Bauruenses dão 5 dicas para manter uma composteira saudável.
Social Bauru, 20 de maio de 2019. Disponível em: <https://www.socialbauru.com.br/2019/05/20/bauruenses-dicas-manter-composteira-saudavel/

MELO, Washington Luiz de Barros. Irrigador Solar: Instruções De Montagem E De Funcionamento. Documentos Embrapa, São Carlos, v. 1, ed. 1, Nov. 2016.

MELO, Washington Luiz de Barros. Nova Configuração do Irrigador Solar: Simples de Montar e de Baixo Custo. Documentos Embrapa, São Carlos, v. 1, ed. 1, Nov. 2017.

MOREIRA, Ana Maria Maniero; CARVALHO, Lígia de Lima; GÜNTHER, Wanda M. Risso. COMPOSTEIRA EXPERIMENTAL EM AMBIENTE INSTITUCIONAL: INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E BUSCA DA SUSTENTABILIDADE. Fórum Ambiental da Alta Paulista, São Paulo, v. 6, p. 844-861, 2010.

PAROLIN, Guilherme. Composteira para resíduos sólidos orgânicos urbanos. Orientador: Prof. Dr. Luis Henrique Alves Cândido. 2014. 198 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Design de Produto) - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

BALANÇO da Precipitação e da Temperatura em Setembro - 2023 na cidade de Bauru/ SP. [S. l.], 5 out. 2023. Disponível em: https://www.ipmetradar.com.br/2relatosMensais.php?AnoMes=2022-08. Acesso em: 5 out. 2023.

AMARO, Geovani Bernardo; MELO DA SILVA, Amaro; MARINHO, Adejar Gualberto; NASCIMENTO, Warley Marcos. Recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças em agricultura familiar. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2007. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/

CNPH-2009/33346/1/ct_47.pdf. Acesso em: 5 out. 2023.

COMO FAZER um irrigador solar automático com materiais reaproveitados. [S. l.], 20 jun. 2020. Disponível em: https://ciclovivo.com.br/inovacao/tecnologia/brasileiro-cria-irrigador-solar-automatic o-feito-com-materiais-reaproveitados/. Acesso em: 4 out. 2023.

ANACLETO, Rovilson; DA SILVA DOS SANTOS, Claudiomir; SANTOS RITA, Fabricio; DE MORAIS, Marcelo Antônio; DIAS LOPE, Generci. AVALIAÇÃO DA COMPOSTAGEM DOMÉSTICA, COMO ALTERNATIVA DE APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORG NICOS. 15° Congresso Nacional de Meio Ambiente, Minas Gerais, p. 1-7, 25 set. 2018. Disponível em: http://www.meioambientepocos.com.br/Anais2018/Gerenciamento%20de%20Resíduos%20Sólidos%20e%20Líquidos/653.%20AVALIAÇÃO%20DA%20COMPOSTAGEM%20DOMÉSTICA,%20COMO%20ALTERNATIVA%20DE%20APROVEITAMENTO%20DE%20RESÍDUOS%20SÓLIDOS%20ORG NICOS.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023.

KANBAN: o que é, o Método Kanban, principais conceitos e como funciona no dia a dia. [S. l.], 18 set. 2023. Disponível em: https://www.alura.com.br/artigos/metodo-kanban#:~:text=Em%20resumo,%20o%20que%20é,através%20de%20um%20sistema%20puxado. Acesso em: 13 nov. 2023.

MENDES DE OLIVEIRA, Giovana. Hortas Urbanas quando a sustentabilidade encontra a cidade. Pelotas: Ed. UFPel, 2021. 224 p. ISBN 978-65-86440-75-1. Disponível em: https://maress.furg.br/images/PRODUCOES/Hortas_Urbanas_quando_a_sustentabilidade_encontra_a_cidade_ebook.pdf. Acesso em: 14 nov. 2023

12 benefícios de cultivar hortas urbanas. [S. l.], 16 jul. 2016. Disponível em: https://blogs.iadb.org/brasil/pt-br/12-beneficios-de-cultivar-hortas-urbanas/. Acesso em: 13 nov. 2023.

O QUE é uma horta urbana?: Descubra como fazer uma horta urbana em casa e quais são suas vantagens. [S. l.], 10 jan. 2023. Disponível em: https://www.iberdrola.com/compromisso-social/o-que-e-um-jardim-urbano#:~:text=As%20plantações%20domésticas%20podem%20produzir,de%20alimentos%20por%20m2.&text=Estes%20vegetais%20são%20perfeitos%20para,muito%20poucas%20semanas%20para%20crescer. Acesso em: 13 nov. 2023.

BORGES, W. L. Compostagem Orgânica. Amapá: [s. n.], 2018. 2 p. https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/189621/1/CPAF-AP-2018-FDR-Compostagem.pdf