



Guia prático para iniciar uma horta saudável em casa

Fundamentos, expectativas reais
e manejo simples

Rafael Franklin Medeiros
CEO – Fortalecer Soluções Agrícolas

Sumário

<i>Apresentação.....</i>	<i>2</i>
<i>Como usar este guia.....</i>	<i>4</i>
<i>Capítulo 1 – Expectativas reais: onde a maioria erra ao começar.....</i>	<i>7</i>
<i>Capítulo 2 – Raiz, solo e vaso: a base invisível da horta</i>	<i>11</i>
<i>O papel do metabolismo secundário no enraizamento.....</i>	<i>12</i>
<i>Tamanho do vaso e tipo de hortaliça verde.....</i>	<i>13</i>
<i>Solo e drenagem: tão importantes quanto o vaso.</i>	<i>14</i>
<i>Vasos autoirrigáveis: quando fazem sentido.....</i>	<i>14</i>
<i>O que observar na prática.....</i>	<i>15</i>
<i>Capítulo 3 – Luz, água e calor: manejo simples no dia a dia.....</i>	<i>16</i>
<i>Luz solar: nem sempre mais é melhor.....</i>	<i>16</i>
<i>Preferência de luz por tipo de hortaliça verde.....</i>	<i>17</i>
<i>Rega: quantidade, frequência e observação.....</i>	<i>18</i>
<i>Luz e rega em hortaliças verdes.....</i>	<i>20</i>
<i>Capítulo 4 – O erro do excesso (e da falta): quando tentar ajudar atrapalha.....</i>	<i>21</i>
<i>Excesso e falta de água.....</i>	<i>21</i>
<i>Excesso e falta de adubo.....</i>	<i>22</i>
<i>Excesso e falta de sol.....</i>	<i>23</i>
<i>Diagnóstico rápido em hortaliças verdes.....</i>	<i>24</i>
<i>Considerações finais.....</i>	<i>25</i>
<i>Referências bibliográficas.....</i>	<i>28</i>

Apresentação

Produzir hortaliças em casa costuma começar com entusiasmo. As primeiras folhas surgem rápido, o verde aparece com força e a sensação é de que tudo está funcionando. Para muitas pessoas, esse primeiro contato com a horta caseira é empolgante e traz uma expectativa muito positiva de autonomia, saúde e economia.

Com o passar das semanas, porém, é comum que esse entusiasmo dê lugar à dúvida. O crescimento desacelera, as folhas já não se desenvolvem como antes e a horta parece “travar”. Nesse momento, surgem perguntas silenciosas: será que estou errando na rega? Falta adubo? O vaso é pequeno demais? Muitas vezes, a resposta não está em fazer mais, mas em entender melhor.

*Este e-book foi escrito para ajudar você a compreender **como funciona uma horta caseira de hortaliças verdes**, especialmente em vasos, canteiros pequenos ou espaços urbanos. Falamos aqui de culturas como alface, rúcula, cebolinha, salsa, espinafre e outras folhosas que fazem parte do dia a dia de quem produz para consumo próprio.*

*O foco deste guia não é acelerar artificialmente o crescimento das plantas, nem apresentar receitas prontas. A proposta é diferente: **trabalhar com fundamentos, expectativas reais e manejo simples**, explicando o que acontece com a planta ao longo do tempo e por que certos erros são tão comuns no início.*

Escrevo como CEO da Fortalecer Soluções Agrícolas, mas também como alguém que acredita que produzir bem em casa é uma combinação de observação, respeito ao tempo da planta e aplicação consciente da ciência. Aqui, você encontrará orientações práticas baseadas em conhecimento técnico, mas apresentadas de forma acessível, para que façam sentido na sua rotina.

Ao longo deste guia, o objetivo é que você se reconheça nas situações descritas e pense, em algum momento: "eu provavelmente cometeria esse erro, ainda bem que entendi isso antes." Quando esse entendimento acontece, a horta deixa de ser motivo de frustração e passa a ser um processo mais leve, consistente e prazeroso.

Como usar este guia

*Este e-book foi pensado para ser mais do que uma leitura do início ao fim. Ele foi estruturado para funcionar como **um guia de consulta**, daqueles que você pode abrir sempre que surgir uma dúvida ou quando algo na horta não estiver acontecendo como o esperado.*

Você pode, sim, fazer uma leitura completa na primeira vez. Isso ajuda a entender a lógica geral da horta e a alinhar expectativas. Mas o verdadeiro valor deste material aparece no dia a dia, quando ele passa a ser usado como apoio prático.



*Ao longo dos capítulos, cada tema foi organizado para responder a perguntas comuns de quem cultiva **hortaliças verdes em casa**, como:*

- Por que a horta desacelerou depois das primeiras semanas?*
- O que observar antes de mudar o manejo?*
- Como identificar se o problema está na raiz, no solo, na água ou na luz?*
- Quando intervir e quando apenas observar?*

*Sempre que algo parecer fora do normal, a recomendação é simples: **volte ao capítulo que trata daquele assunto específico**. Não é necessário reler tudo. Use o guia como referência pontual.*

*Este material também foi escrito para ajudar você a **diagnosticar situações**, não apenas seguir instruções. Em vez de listas rígidas ou receitas prontas, o foco está em explicar o porquê das coisas. Quando você entende o motivo por trás de um problema, fica mais fácil tomar decisões corretas, mesmo em situações diferentes das descritas aqui.*

*Outro ponto importante é que o guia respeita o tempo da planta e a realidade da horta caseira. As orientações foram pensadas para quem cultiva em vasos, canteiros pequenos ou espaços urbanos, com foco em **manejo simples, observação frequente e intervenções conscientes**.*

Sempre que surgir a dúvida “será que preciso fazer alguma coisa agora?”, este guia deve ajudar você a responder com mais segurança. Em muitos casos, a resposta será agir. Em outros, será apenas observar e aguardar. Ambos fazem parte de uma horta saudável.

Use este material como um aliado. Quanto mais você consultar, mais claras ficam as relações entre causa e efeito na sua horta. E quanto mais claro isso se torna, mais consistente e prazerosa passa a ser a experiência de produzir hortaliças em casa.

Capítulo 1 – Expectativas reais: onde a maioria erra ao começar



Quando uma horta caseira é iniciada, quase tudo parece dar certo nas primeiras semanas. As sementes germinam, as mudas se estabelecem e as folhas surgem rapidamente. Esse começo cria uma expectativa perigosa: a de que o crescimento será sempre visível, rápido e constante.

O primeiro erro acontece justamente aí. Ao acreditar que a horta precisa “mostrar resultado” o tempo todo, muitos produtores começam a intervir antes da hora. Quando a planta desacelera, o que é um comportamento natural, a reação costuma ser fazer mais ajustes do que o necessário.

Essa expectativa irreal abre espaço para uma sequência de erros comuns, que quase sempre aparecem juntas no início da horta caseira.

*Um dos primeiros está na **escolha do vaso**. Vasos muito pequenos ou rasos limitam o desenvolvimento das raízes, mesmo quando a parte aérea parece saudável no começo. A planta até cresce, mas rapidamente entra em estagnação porque não consegue expandir sua base.*

*Outro erro frequente está na **rega**. Na tentativa de ajudar, muitos produtores regam em excesso ou em horários inadequados. Regar várias vezes ao dia ou sempre no mesmo horário, sem observar o solo, acaba reduzindo a oxigenação das raízes. Em hortaliças verdes, isso gera crescimento lento, folhas amareladas e maior sensibilidade ao calor.*

*O **horário da rega** também costuma ser ignorado. Regar sob sol forte aumenta a perda de água por evaporação e pode causar estresse térmico, especialmente em vasos, onde o substrato aquece mais rápido.*

*A expectativa de crescimento rápido também leva ao erro do **excesso de nutrientes**. Adubações precoces, frequentes ou em*

quantidade maior do que o necessário é muito comum. Em hortas domésticas, o volume de solo é pequeno, e qualquer excesso se manifesta rapidamente em desequilíbrios metabólicos da planta.

Outro ponto crítico é o **tipo de solo ou substrato** utilizado. Solos muito compactos dificultam o crescimento das raízes e a drenagem da água. Já substratos muito leves, sem estrutura, não sustentam bem o desenvolvimento da planta ao longo do tempo. Esse erro raramente é percebido no início, mas aparece quando a horta “trava”.

A **luz solar** é mais um fator que gera expectativa equivocada. A ideia de que “quanto mais sol, melhor” leva muitas hortas a ficarem expostas ao sol intenso durante todo o dia. Para hortaliças verdes, especialmente no verão, isso pode causar estresse, reduzir crescimento e aumentar a necessidade de correções constantes.

Todos esses erros têm algo em comum: eles não acontecem por descuido, mas por **falta de entendimento sobre o tempo e o funcionamento da planta**. A maioria das pessoas erra tentando acertar rápido demais.

Nos próximos capítulos deste guia, cada um desses pontos será tratado com calma e profundidade:

- *A importância da raiz, do solo e do vaso adequado*
- *Como manejar água e luz de forma simples e eficiente*
- *Por que menos intervenção costuma gerar melhores resultados*
- *Quando agir e quando apenas observar*

*Entender esses fundamentos logo no início evita frustrações e transforma a horta em um processo mais previsível, equilibrado e prazeroso. A expectativa certa não é de crescimento acelerado, mas de **crescimento consistente**.*

Capítulo 2 – Raiz, solo e vaso: a base invisível da horta

Em uma horta caseira, quase tudo o que define o sucesso acontece abaixo da superfície. A raiz é responsável por absorver água, nutrientes e oxigênio, além de perceber variações do ambiente. Quando esse sistema funciona bem, a planta cresce com mais equilíbrio. Quando é limitado, toda a horta sofre, mesmo que as folhas pareçam saudáveis no início.

*O primeiro ponto que interfere diretamente no desenvolvimento das raízes é o **tamanho do vaso**. Cada hortaliça verde possui um padrão de crescimento radicular diferente. Algumas desenvolvem raízes mais superficiais, enquanto outras precisam explorar camadas mais profundas do solo para manter o equilíbrio hídrico e nutricional.*

Quando o vaso é menor do que a planta necessita, a raiz encontra rapidamente uma barreira física. A resposta da planta a essa limitação não é imediata, mas acontece internamente: ela reduz o crescimento, altera seu metabolismo e passa a priorizar a sobrevivência em vez da produção de folhas.

O papel do metabolismo secundário no enraizamento

*Quando a planta encontra dificuldade para acessar água ou nutrientes, ela ativa mecanismos fisiológicos conhecidos como **metabolismo secundário**. Esses processos ajudam a planta a lidar com estresse, como limitação de espaço, variação hídrica ou excesso de calor.*

*Na prática, isso significa que, diante de um ambiente desafiador, a planta tenta **explorar melhor o solo disponível**, estimulando o crescimento e a ramificação das raízes. Esse processo é natural e desejável até certo ponto. No entanto, quando o espaço é insuficiente ou o solo não permite expansão, o esforço metabólico não se converte em crescimento saudável.*

*Por isso, oferecer um vaso adequado não é apenas uma questão de conforto, mas de **permitir que a planta use sua energia de forma eficiente**, sem entrar em estado constante de estresse.*

Tamanho do vaso e tipo de hortaliça verde

*Como este guia também deve funcionar como material de consulta, abaixo está um **quadro comparativo** com recomendações gerais para cultivo de hortaliças verdes em vasos. Esses valores são referências práticas amplamente utilizadas em horticultura doméstica e materiais técnicos.*

Quadro de referência – Hortaliças verdes e tamanho mínimo de vaso

Hortaliça	Diâmetro do vaso, em cm	Profundidade do vaso, em cm
Alface, rúcula e espinafre	20 a 25	20 ou mais
Cebolinha, Salsinha e coentro	20 a 30	25 ou mais
Mostarda, chicória, endívia	25 a 30	25 ou mais
Vaso coletivo: Mistura de folhosas	Acima de 30	Mínimo de 30

Essas medidas permitem que as raízes se desenvolvam sem restrições severas, favorecendo absorção de água, nutrientes e estabilidade da planta ao longo do ciclo.

Solo e drenagem: tão importantes quanto o vaso

*Não basta ter um vaso grande se o **solo ou substrato** não permitir boa aeração e drenagem. Solos muito compactos dificultam o crescimento radicular e reduzem a oxigenação, enquanto substratos excessivamente leves perdem água e nutrientes com facilidade.*

O ideal é um solo estruturado, que mantenha umidade sem encharcar e permita troca gasosa nas raízes. Esse equilíbrio reduz o estresse fisiológico e diminui a necessidade de intervenções constantes.

Vasos autoirrigáveis: quando fazem sentido

*Os **vasos autoirrigáveis** surgem como uma alternativa interessante, especialmente para quem tem rotina corrida ou dificuldade em manter constância na rega. Eles ajudam a manter a umidade mais estável no substrato, o que favorece o desenvolvimento das raízes.*

No entanto, eles não substituem a escolha correta do tamanho do vaso nem dispen-

sam atenção ao tipo de solo utilizado. Mesmo em sistemas autoirrigáveis, raízes precisam de espaço e oxigenação adequada para funcionar bem.

O que observar na prática

Ao longo do tempo, uma planta bem enraizada costuma apresentar:

- crescimento mais estável*
- menor sensibilidade ao calor*
- folhas mais firmes*
- menor necessidade de correções frequentes*

Quando esses sinais não aparecem, vale voltar a este capítulo e avaliar se o vaso, o solo ou o sistema de irrigação estão limitando o desenvolvimento radicular.

Construir uma horta saudável começa por dar às raízes condições para trabalhar bem. Quando isso acontece, todo o restante do manejo se torna mais simples e previsível.

Capítulo 3 – Luz, água e calor: manejo simples no dia a dia

*Depois de cuidar da base da horta, raiz, solo e vaso, o próximo grande desafio está no **manejo diário**. É aqui que a maioria dos erros se repete ao longo do tempo, principalmente em relação à luz solar e à água.*

Hortaliças verdes precisam de luz para realizar fotossíntese, mas isso não significa que todas respondem da mesma forma ao sol intenso. Da mesma maneira, água é essencial, mas o excesso costuma causar mais problemas do que a falta pontual.

Entender essas diferenças reduz muito a necessidade de correções frequentes e torna o cultivo mais previsível.

Luz solar: nem sempre mais é melhor

A ideia de que “quanto mais sol, melhor” é uma das mais comuns e também uma das mais problemáticas no cultivo de hortaliças verdes em casa.

*Folhosas, de modo geral, preferem **luz abundante, porém moderada**, especialmente em regiões quentes ou durante o*

verão. Exposição prolongada ao sol forte da tarde pode causar estresse térmico, reduzir crescimento e deixar as folhas mais duras ou amargas.

De forma prática, o sol da manhã é o mais equilibrado. Já o sol forte do meio da tarde (sol do meio-dia) exige muito cuidado, especialmente em vasos, já que pode aquecer excessivamente o solo. O sol do fim da tarde costuma ser melhor tolerado.

Preferência de luz por tipo de hortaliça verde

Hortaliças que se adaptam bem ao sol da manhã (3 a 5 horas):

- *alface*
- *rúcula*
- *espinafre*
- *endívia*

Hortaliças que toleram sol da manhã + parte da tarde (4 a 6 horas):

- *chicória*
- *mostarda*
- *almeirão*

Hortaliças que preferem luz mais difusa ou meia-sombra em dias quentes:

- *salsinha*
- *coentro*
- *cebolinha*

Essas preferências explicam por que algumas plantas vão bem em varandas com sol parcial, enquanto outras sofrem quando ficam expostas ao sol durante todo o dia.

Rega: quantidade, frequência e observação

A rega correta não segue um número fixo de vezes por dia. Ela depende de diversos fatores, como temperatura, tipo de vaso, tipo de solo e estágio de desenvolvimento da planta.

*Em hortas caseiras, o erro mais comum é **regar em excesso**, especialmente por hábito ou horário fixo. O ideal é observar o solo. Se a superfície estiver seca, é hora de regar. Se a superfície ainda estiver úmida, o melhor é aguardar.*

Além da quantidade e frequência, o horário de regar é importante. O melhor horário para se regar as hortaliças é de manhã cedo, pois isso reduz a perda por evaporação. É recomendável evitar os horários mais quentes do dia, como o período do almoço, sob o Sol forte do meio-dia. Caso não seja possível regar pela manhã, uma alternativa segura é o final da tarde.

É sempre bom lembrar que hortaliça é um ser vivo e altera seu metabolismo em dias muito quentes ou chuvosos. Nos dias quentes, a planta transpira mais, o solo seca mais rápido e pode ser necessário regar com maior frequência, sempre com moderação. Já em períodos chuvosos, se a hortaliça estiver recebendo água da chuva, o ideal é reduzir ou suspender as regas, observando se o solo permanece encharcado.

É preciso ter atenção redobrada à drenagem, para não pecar pelo excesso de água. O excesso de água nesses períodos reduz

oxigenação das raízes e prejudicam o crescimento.

O Quadro a seguir serve de consulta rápida do que foi discutido neste capítulo.

Luz e rega em hortaliças verdes

<i>Hortaliça verde</i>	<i>Luz ideal</i>	<i>Tempo de sol</i>	<i>Rega média</i>
<i>Alface</i>	<i>Sol da manhã</i>	<i>3–5 h</i>	<i>1x ao dia*</i>
<i>Rúcula</i>	<i>Sol da manhã</i>	<i>4–5 h</i>	<i>1x ao dia*</i>
<i>Espinafre</i>	<i>Sol da manhã</i>	<i>3–4 h</i>	<i>1x ao dia*</i>
<i>Chicória</i>	<i>Manhã + tarde leve</i>	<i>4–6 h</i>	<i>1x ao dia</i>
<i>Salsinha</i>	<i>Luz difusa</i>	<i>3–4 h</i>	<i>conforme solo</i>
<i>Cebolinha</i>	<i>Luz difusa</i>	<i>3–5 h</i>	<i>conforme solo</i>
<i>Coentro</i>	<i>Meia-sombra</i>	<i>3–4 h</i>	<i>conforme solo</i>

**Ajustar frequência conforme clima e tipo de vaso.*

Capítulo 4 – O erro do excesso (e da falta): quando tentar ajudar atrapalha

Em hortas caseiras, a maioria dos problemas não surge por abandono, mas pelo excesso de cuidado. Diante de qualquer sinal diferente na planta, é comum reagir rapidamente: mais água, mais adubo, mais sol. O problema é que, em vasos e pequenos canteiros, esses excessos se manifestam muito rápido.

A planta responde ao ambiente como um todo. Quando um fator sai do equilíbrio, água, luz ou nutrientes, o metabolismo se ajusta para sobreviver, não para produzir. Entender esses sinais evita correções erradas e frustrações desnecessárias.

Excesso e falta de água

*A **água** é essencial, mas também é uma das principais causas de problemas em hortas domésticas. O excesso de água reduz a oxigenação das raízes. Sem oxigênio, a raiz não funciona bem, mesmo com nutrientes disponíveis. O resultado costuma ser crescimento lento, folhas amareladas e aparência “murcha”, mesmo com o solo molhado.*

Já a falta de água, por outro lado, faz a planta fechar estômatos para reduzir perda hídrica. Isso desacelera a fotossíntese e o crescimento. As folhas podem ficar murchas, opacas ou com bordas secas.

Um erro comum é interpretar folhas amareladas como falta de água e regar ainda mais, agravando o problema.

Excesso e falta de adubo

Outro ponto sensível é a adubação. Em hortas caseiras, menos costuma ser mais. O excesso de adubo pode causar desequilíbrio nutricional, dificultando a absorção de outros nutrientes e causando queima das raízes. As folhas podem apresentar manchas, bordas queimadas ou crescimento desuniforme, enquanto a falta de nutrientes leva a plantas fracas, com folhas menores, crescimento lento e coloração pálida.

O problema é que os sintomas muitas vezes se parecem. Por isso, observar o histórico de manejo é tão importante quanto observar a planta.

Excesso e falta de sol

*A **luz solar** também precisa estar em equilíbrio. Uma planta que recebe muito sol, especialmente o sol forte da tarde, pode sofrer estresse térmico, folhas queimadas, aspecto ressecado e crescimento travado, principalmente em vasos. Entretanto, pouco sol reduz a fotossíntese. A planta cresce devagar, fica estiolada (esticada), com folhas mais claras e frágeis.*

A tentativa de “compensar” falta de sol com mais adubo ou mais água quase nunca funciona.

*Sempre que notar algo diferente na sua horta, evite corrigir imediatamente. Primeiro, observe a situação do solo, como foi a rega nos últimos dias, quanto de luz solar a planta recebeu e se houve adubação recente. Depois, utilize o quadro abaixo para cruzar os **sintomas observados** com os possíveis excessos ou faltas.*

Diagnóstico rápido em hortaliças verdes

Hortaliça	Muita água	Pouca água	Muito sol	Pouco sol	Muito adubo	Pouco adubo
Alface	Folhas amareladas, murchas	Folhas murchas e opacas	Folhas queimadas, amargas	Crescimento lento	Bordas queimadas	Folhas pálidas
Rúcula	Amarelamento e travamento	Murcha rápida	Folhas duras	Estiolamento	Manchas nas folhas	Crescimento fraco
Espinafre	Raiz fraca, folhas caídas	Bordas secas	Queima nas folhas	Folhas pequenas	Queima radicular	Cor verde clara
Cebolinha	Amarelecimento	Pontas secas	Secagem das pontas	Talos finos	Crescimento irregular	Talos finos
Salsinha	Murcha constante	Folhas ressecadas	Folhas queimadas	Folhas alongadas	Manchas	Crescimento lento
Coentro	Apodrecimento	Murcha	Estresse térmico	Folhas claras	Folhas deformadas	Pouca massa verde

Os sintomas podem variar conforme clima, vaso e manejo.

*Na horta caseira, **agir menos e observar mais** costuma trazer melhores resultados. Quando água, luz e nutrientes estão equilibrados, a planta responde de forma estável e previsível.*

Sempre que surgir um problema, este capítulo deve ser um dos primeiros a ser consultado. Ele ajuda a evitar o erro mais comum de todos: corrigir o problema errado.

Considerações finais

Cultivar hortaliças em casa não é apenas uma atividade produtiva. É um processo de aprendizado contínuo, que envolve observação, paciência e, principalmente, compreensão de como a planta responde ao ambiente ao seu redor.

Ao longo deste guia, você viu que muitos dos problemas mais comuns da horta caseira não surgem por falta de cuidado, mas pelo excesso dele. Excesso de água, excesso de adubo, excesso de sol, excesso de intervenções. Na tentativa de ajudar, acabamos atrapalhando processos que a própria planta sabe conduzir muito bem quando encontra condições equilibradas.

*Talvez o principal aprendizado deste e-book seja perceber que **produzir bem não é fazer mais, mas fazer melhor**. É entender quando agir e quando apenas observar. É respeitar o tempo da planta, o espaço das raízes, a dinâmica do solo, a relação entre luz e água. Quando esses fundamentos estão alinhados, a horta passa a responder de forma mais previsível e estável.*



Outro ponto importante é ajustar expectativas. Hortaliças verdes não crescem de forma linear, constante e acelerada o tempo todo. Existem fases de adaptação, momentos de desaceleração e períodos em que o desenvolvimento acontece de maneira menos visível, principalmente abaixo do solo. Reconhecer isso evita frustrações e reduz a ansiedade por resultados imediatos.

Ao transformar este material em um guia de consulta, a ideia foi justamente acompanhar você ao longo do caminho. Sempre que algo parecer fora do normal, este e-book deve servir como um ponto de apoio. Voltar a um capítulo, revisar um conceito, observar novamente a planta. Esse movimento simples costuma resolver mais do que qualquer correção apressada.

*Na prática, a experiência mostra que **pequenos ajustes fazem grandes diferenças**. Uma mudança no horário da rega, uma correção na exposição ao sol, a escolha de um vaso mais adequado ou a decisão de*

intervir menos já são suficientes para alterar completamente a resposta da planta. Em hortas caseiras, o equilíbrio quase sempre vence a intensidade.

Essa lógica vale não apenas para o cultivo, mas para a forma como enxergamos a produção de alimentos em pequena escala. Quando entendemos os processos naturais e trabalhamos em sintonia com eles, os resultados aparecem de forma mais consistente, saudável e sustentável.

Se, ao final deste guia, você sente que passou a olhar sua horta com mais clareza, confiança e tranquilidade, então ele cumpriu seu papel. Produzir hortaliças em casa deve ser uma experiência prazerosa, não uma fonte constante de dúvidas ou frustrações.

*E, como tudo na agricultura, o segredo costuma estar nos detalhes. Às vezes, **menos intervenção, em pequenas doses, gera resultados muito maiores** do que qualquer excesso. Quando esse entendimento se torna parte do manejo, a horta deixa de ser um desafio e passa a ser um processo natural de aprendizado e evolução.*

Referências bibliográficas

EMBRAPA. Horta em pequenos espaços. Brasília: Embrapa.

EMBRAPA. Produção de hortaliças para consumo próprio.

SENAR. Cartilha de horticultura básica. TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MØLLER, I. M.; MURPHY, A. F. Fisiologia e desenvolvimento vegetal.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV.

PENTEADO, S. R. Hortas: cultivo em pequenos espaços. Campinas: Editora Via Orgânica.



Fortalecer
SOLUÇÕES AGRÍCOLAS

CNPJ: 55.821.786/0001-08

Rua Diomedes, 72 – Centro – Naviraí – MS

CEP: 79.947-077



(67) 99211-1538



<https://www.fortaleceragro.com.br>



@fortalecer.agro



atendimento@fortaleceragro.com.br